

Erja Mesikämnen (D3224, L8416KJ)

# KOHTI SÄHKÖISTÄ ARKISTOA

## Esiselvitys Turun rakennusvalvonnan pitkäaikais- säilytyksestä

Opinnäytetyö  
Sähköinen asiointi ja arkistointi

2018



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

Tekijä	Tutkinto	Aika
Erja Mesikämnen	Tradenomi (YAMK)	Kesäkuu 2018
<b>Opinnäytetyön nimi</b>  Kohti sähköistä arkistoa. Esiselvitys Turun rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksestä.		
<b>Toimeksiantaja</b>  Turun kaupunki konsernihallinnon asianshallinta		
<b>Ohjaaja</b>  Kirsi Jurvanen		
<b>Tiivistelmä</b>  <p>Julkishallinnon prosessit ovat digitalisoituneet viime vuosina. Kun prosessit digitalisoituvat, myös arkistoinnin pitää olla sähköistä. Sähköisellä arkistoinnilla eli sähköisellä pitkäaikaissäilytyksellä tarkoitetaan aktiivista toimintaa, jolla varmistetaan tiedon säilyminen. Pitkäaikaissäilytyksen kohteena ovat organisaation toiminnassa syntyneet sähköiset asiakirjat.</p> <p>Opinnäytetyössä tutkittiin rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen tarpeita ja vaatimuksia. Tutkielma oli tapaustutkimus Turun kaupungin rakennusvalvonnasta. Tutkimusmenetelmänä oli triangulaatio, jossa yhdistetään useita aineistolähteitä ja näkökulmia. Tutkimuksen lähdeaineistona olivat kaupungin toimintatavoitteisiin vaikuttavat dokumentit, viranomaispäätökset ja -suositukset sekä työtä varten laaditut käyttäjätarinat. Tulkinta tehtiin näiden pohjalta aineistolähtöisesti.</p> <p>Tutkielman tuloksena syntyi esiselvitys tarpeista ja vaatimuksista, jotka koottiin vaatimusluetteloon aineiston pohjalta. Vaatimusluettelo sisältää toimintalähtöiset, käyttäjälähtöiset, ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset. Tulosten mukaan rakennusvalvonnan digitalista prosessia pitää yhä kehittää, jotta se täyttäisi pitkäaikaissäilytyksen vaatimukset. Rakennusvalvonnan asianshallintaan pitäisi liittää tiedonohjaus, käsittelyn päätyttyä asiakirjojen tulisi siirtyä tiedonohjauksen ohjaamina sähköiseen säilytysjärjestelmään ja lisäksi tarvitaan käyttöliittymä erilaisia asiakkaita varten. Selvitystyötä jatketaan tutkielman pohjalta hankintaa varten.</p>		
<b>Asiasanat</b>  pitkäaikaissäilytys, digitalisaatio, rakennusvalvonta		

Author	Degree	Time
Erja Mesikämnen	Master of Business Administration	June 2018
<b>Thesis title</b>		64 pages 19 pages of appendices
Towards the long-term preservation Case study of Building Control in Turku City		
<b>Commissioned by</b>		
Turku City		
<b>Supervisor</b>		
Kirsi Jurvanen		
<b>Abstract</b>		
<p>Digitalization is a big part of Finnish society. While organizations' processes are digitalized, archiving can't be manual anymore. Long-term preservation means active archiving of the documents in electronic environment.</p> <p>The objective of this thesis was to research the requirements and necessities of long-term preservation. The thesis was a case study of the Building Control of Turku City. The methodological choice was triangulation, the use of different documentation and points of view as the basis of analysis. The data included the strategy and the Enterprise Architecture of the City as well as the decisions and recommendations of archive authorities. Some user stories based on the theory were created and used to help find the needs of different user groups of the information system.</p> <p>The thesis resulted in the model of requirement statements. It included requirements based on the aims of the City, user requirements, functional and non-functional requirements. The digital processes of the Building Control must be better applicable to long-term preservation. There is a need to develop electronic record management, the system for long-term preservation and customer service of the archive. To achieve the system needed, Turku City needs to continue planning.</p>		
<b>Keywords</b>		
long-term preservation, digitalization, Building Control		

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TUTKIELMAN TIENVIITAT.....	8
2.1	Mitä tutkitaan? .....	8
2.2	Tutkimusmenetelmä ja -aineistot .....	10
2.3	Rakennusvalvonnan sähköiset palvelut ja pitkäaikaissäilytys tutkimuskohteina ...	12
3	TOIMINTALÄHTÖISET TAVOITTEET PITKÄAIKAISSÄILYTYKSELLE.....	15
3.1	Digitaalisuuden tavoitteet Turun kaupungissa .....	15
3.2	Rakennusvalvonnan prosessit ja niiden kehittämisen tavoitetila .....	17
4	SÄHKÖISEN PITKÄAIKAISSÄILYTYKSEN NORMIT JA SUOSITUKSET .....	21
4.1	Arkistolaitoksen rakennusvalvontaa koskevat päätökset .....	21
4.2	SÄHKE2-määräyksen vaatimukset.....	27
5	ERILAISTEN KÄYTTÄJIEN ARKISTOPALVELU .....	37
5.1	Rakennusvalvonnan asiakirjojen käyttäjät ja käyttötarkoitukset .....	38
5.2	Primaarikäyttäjä rakennusvalvonnassa: luvanhakija.....	41
5.3	Sekundaarikäyttäjä rakennusvalvonnassa: erityissuunnittelija .....	42
5.4	Primaarikäyttäjä myöhemmällä ajanjaksolla: toinen viranomainen.....	45
5.5	Sekundaarikäyttäjä toisessa kontekstissa: tutkija .....	46
6	TARPEISTA VAATIMUKSIKSI .....	48
6.1	Toimintalähtöiset vaatimukset.....	48
6.2	Käyttäjälähtöiset vaatimukset .....	49
6.3	Ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset .....	51
7	POHDINTA .....	53
	LÄHTEET.....	58

## TAULUKKO- JA KUVALUETTELO

## LIITTEET

Liite 1. Käyttäjätarinat

Liite 2. Vaatimusluettelo

## 1 JOHDANTO

Tämän tutkielman aihe syntyi työelämässä, arkipäiväisten pohdintojen siivittämisenä. Asiakirjahallinta, jonka parissa työskentelen, on 2000-luvun aikana muuttunut yhä digitaalisemmaksi. Vauhti on vain kiihtynyt viime vuosina. Vuosituhannen alussa työskentelin ympäristössä, jossa digitaalisia olivat pelkät rekisterit; nykyisessä työympäristössäni Turun kaupungissa moni prosessi on pitkälle digitalisoitunut. Vaikka prosessien muuttaminen täysin digitaalisiksi on yhä kesken, Turun kaupungin kaupunkiympäristötoimialan rakennusvalvonassa on syntynyt tarve selvittää sähköisen arkistoinnin eli sähköisen pitkäaikaissäilytyksen reunaehdot ja pohtia vaatimuksia tätä tarkoitusta varten.

Sähköinen pitkäaikaissäilytys on Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) -hankkeessa määritelty informaation luotettavaksi säilyttämiseksi useiden kymmenien tai satojen vuosien ajan (Hyödyntäville organisaatioille s.a.). Arkistowiki (Pitkäaikaissäilytys, 2013) kuvaa pitkäaikaissäilytystä aktiiviseksi prosessiksi, jonka tavoitteena on varmistaa käytettävyys tulevaisuudessa.

Mutta onko yksittäisellä kunnalla tarvetta pohtia pitkäaikaissäilytykseen liittyviä kysymyksiä? Pitkäaikaissäilytykseen tarjotaan valtakunnallisia ratkaisuja – esimerkiksi edellä mainittu KDK-hanke kehitti ns. PAS-arkiston kirjastoille, museoille ja arkistoille (Hyödyntäville organisaatioille s.a.). Valtionvarainministeriö asetti vuonna 2015 SAPA (Sähköisten viranomaisaineistojen Arkistoinnin ja säilytyksen Palvelukokonaisuus) -työryhmän selvittämään viranomaisten sähköisten aineistojen arkistoinnin ja säilyttämisen palvelua. Työryhmä antoi loppuraporttinsa vuonna 2016, ja se esitti julkishallinnolle yhteistä sähköisen säilyttämisen kokonaisratkaisua. Organisaatio voi tämän toteutuessa tehdä sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisunsa ulkoisena hankintana. SAPA-palveluun voidaan arkistoida pysyvästi tai määräajan säilytettävää aineistoa. Organisaatio voi siirron jälkeen halutessaan edelleen hoitaa aineistoonsa kohdistuvan tietopalvelun. (Kallela 2016, 13,15–16.)

SAPA-palvelun pilotoinnissa on keskitytty nimenomaan rakennusvalvonnan aineistoon ja sen prosesseissa monissa kunnissa käytössä olevaan Lupapiste-palveluun, johon sisältyy myös arkistointiratkaisu (SAPA-pilottiprojek-

tin...2017, 2). Keväällä 2018 kuntien asiakirjojen siirtämisestä SAPA-palveluun ei kuitenkaan ole lopullista päätöstä. Kuntaliiton erityisasiantuntijan Tuula Sepon (2018) mukaan kuntien aineistojen vastaanottaminen palveluun näyttää yhä epävarmalta.

Kuntien omat pitkäaikaisen säilytyksen ratkaisut eivät ole ristiriidassa valtakunnallisten tavoitteiden kanssa. Digitaalisen aineiston käytettävyydestä on huolehdittava jo ennen siirtoa yhteiseen arkistopalveluun. Esimerkiksi Turun rakennusvalvonnan prosessit ovat osin digitaalisia, joten sähköistä aineistoa syntyy päivittäin runsaasti lisää. Aineisto vaatii välineitä sähköiseen tiedonhallintaan. Turun rakennusvalvonnassa ei ole käytössä Lupapisteen sähköistä lupapalvelua eikä myöskään sen arkistoratkaisua. Sähköisenä palveluna on sen sijaan Trimble eServices. Trimble toteuttaa arkistoratkaisuja yhteistyössä eri järjestelmien kanssa. Varsinaista omaa arkistoratkaisua sillä ei ole. Turun kaupungissa ei siis ole valmista sähköisen säilytyksen ratkaisua rakennusvalvonnan aineistolle, joten aiheen tutkiminen on perusteltua.

Arkistoinnilla tarkoitetaan analogisen asiakirjan liittämistä arkistokokonaisuuteen erityisen arkistoa koskevan suunnitelman, arkistonmuodostussuunnitelman mukaisesti. Digitaalisessa ympäristössä arkistoinnista voidaan puhua talteenottona. (Arkistointi 2013.) Arkistoon päätyvät asiakirjat ovat syntyneet arkistonmuodostajan, esimerkiksi kunnan, toiminnan tuloksena tai saapuneet sille sen tehtävien hoitamiseksi. Suomessa arkistolaki kuvaa asiakirjoiksi paperisten lisäksi myös muulla tavoin luodut esitykset, esimerkiksi sähköiset tai muilla teknisillä keinoilla laaditut asiakirjat. Sähköisissä prosesseissa ei ole aina helppoa tunnistaa asiakirjaa, ja sen rinnalla käytetäänkin usein termejä ”asiakirjallinen tieto” tai ”toiminnallinen tieto”. (Lybeck ym. 2009, 17–18; Henttonen 2015a, 18.)

Asiakirjalla on katsottu olevan tunnusmerkit, jotka erottavat sen muista dokumenteista ja tiedosta. Asiakirja liittyy siihen ympäristöön, jossa se tuotetaan. Asiakirjan *kontekstin* tunteminen auttaa sen ymmärtämistä ja tulkitsemista. Sen avulla asiakirja voidaan liittää sekä sen tuottaneeseen toimintaan että oikeaan arkistokokonaisuuteen. Asiakirjan tunnistaa sen *todistusvoimaisuudesta*: muilta dokumenteilta puuttuu evidenssi eli ne eivät voi asiakirjan lailla

toimia todisteena esimerkiksi erilaisista oikeuksista, velvollisuuksista, toiminnasta tai historiasta. Yksittäinen asiakirja ei ole sinänsä arvokas, jos sillä ei ole yhteyttä muihin prosessin asiakirjoihin ja arkistokokonaisuuteen. Asiakirjan yksi piirre onkin *kollektiivisuus*, eli se on osa kokonaisuutta, josta se saa todistusvoimansa. Asiakirjalla on aina *elinkaari*: käsittelyn aikana siihen kohdistuu erilaisia vaihteita. Jotta asiakirja voi kertoa menneestä, elinkaaren aikana tapahtuneet muutokset on merkittävä muistiin. (JHS 143:2004; Bearman1994; McKemmish 2001, Valtosen 2005, 32–33 mukaan.) Asiakirjan tunnusmerkit voidaan tunnistaa myös digitaalisessa ympäristössä.

Arkistoinnin käsite saattaa jatkossa muuttua selvästi aikaisemmasta. Arkistotalaa koskeva lainsäädäntö uudistuu arviolta vuonna 2019, jolloin uusi tiedonhallintalaki korvaa muun muassa arkistolain (23.9.1994/831). Tiedonhallintalainsäädännön kehittämistä valmistelleen työryhmän linjaukset on julkaistu syyskuussa 2017.

Tiedonhallinnan lainsäädännön kehittämistä selvittänyt työryhmä ehdottaa, että jatkossa arkistointi ja säilyttäminen erotetaan toisistaan. Perusteena tälle on se, että arkistoinnissa ja säilyttämisessä käyttötarkoitukset ja perusteet toiminnalle eroavat työryhmän mukaan toisistaan. *Arkistointi* kohdistuisi tieteellisen tutkimuksen ja kansallisen kulttuuriperinnön kannalta merkittäviin tietoihin, joka katsotaan pysyvästi säilytettäväksi tänä päivänäkin. Arkistoinnista vastaisi ainoastaan Kansallisarkisto. *Säilyttämisestä* vastaisivat tiedonhallintayksiköt (esimerkiksi kunta), ja kyseessä olisivat alkuperäiseen tarkoitukseen tarvittavien tietojen tiedonhallinta. Säilytysaika voi kunnankin hallussa olevien tietojen osalta olla pysyvä. Työryhmän oletuksena on, että jatkossa tietoa-aineistot ovat vain digitaalisia. (Tiedonhallinnan lainsäädännön...2017,141–142,144.)

Rakennusvalvonnan aineistoa tarvitaan pitkään alkuperäiseen tarkoitukseensa, rakentamiseen. Voi olla, että lakimuutosten yhteydessä asiakirjat määritellään ”säilytettäväksi” tiedoiksi, vaikka niihin kohdistuu myös tutkimusta. Riippumatta siitä, katsotaanko rakennusvalvonnan aineistot jatkossa arkistoitaviksi vai säilytettäväksi tietoa-aineistoiksi, tarvitaan jatkossakin säilytysratkaisuja. Niiden suhteen on siis huomioitava myös digitaalisessa muodossa olevan aineiston pitkäaikaissäilytykseen liittyviä vaatimuksia.

## 2 TUTKIELMAN TIENVIITAT

### 2.1 Mitä tutkitaan?

Opinnäytetyöni on kehittämistutkimus, jonka tavoitteena on tutkia pitkäaikais-säilytyksen ehtoja ja tehdä esiselvitys Turun kaupungin kaupunkiympäristötoimialan rakennusvalvonnan sähköisestä pitkäaikaissäilytyksestä. Tutkielman toimeksiantaja on Turun kaupungin konsernihallinnon asianhallinta, jolla on päävastuu kaupungin asiakirjahallinnasta (Asiakirjahallinnon ja arkistotöiden... 2014, 2). Kun sähköisen pitkäaikaissäilytysratkaisun hankinnasta ja toteuttamisesta aloitetaan projekti, se on projektin omistaja.

Tietojärjestelmähankinnoissa voidaan tunnistaa erilaisia vaiheita, kuten esitutkimus, määrittely ja toteutus. Opinnäytetyöni liittyy esitutkimusvaiheeseen, jossa muun muassa tutkitaan toteuttamisvaihtoehtoja, tehdään tarveanalyysi ja määritellään alustavia vaatimuksia. Esitutkimusvaiheessa selvitetään perusteluita uudelle järjestelmälle, hankinnan tavoitteet, käyttäjäryhmät ja ratkaisuvaihtoehdot. Tässä vaiheessa mukana ei yleensä ole tietojärjestelmätoimittajia. (Pohjonen 2002, 27; Haikala & Mikkonen 2011, 20–21, 61.)

Tutkielmassa toteutetaan vain osa esitutkimusvaiheen toimista. Tarkoituksena koota esiselvityksenä pitkäaikaissäilytyksen toteuttamisen tarpeet ja siihen kohdistuvat vaatimukset. Nämä kootaan vaatimusluetteloksi, joka sisältää siis alustavan vaatimusmäärittelyn hankinnalle.

Vaatimusmäärittelyn avulla selvitetään hankittavaan järjestelmään kohdistuvat tarpeet ja siihen kuvataan myös järjestelmän ominaisuudet. Selkeästi ilmaistut vaatimukset ovat tärkeitä, koska niillä voidaan vähentää hankinnan riskejä ja helpottaa järjestelmän käyttöönottoa. (Haikala & Mikkonen 2011, 61; JHS 173: 2012, 3, 7.)

Vaatimusmäärittelyä koskevan JHS173-suosituksen (2012, 10–11) mukaan vaatimukset voidaan jakaa toimintälähtöisiin, käyttäjälähtöisiin sekä järjestelmän toiminnallisiin ja ei-toiminnallisiin vaatimuksiin. *Toimintälähtöiset vaati-*



*mukset* liittyvät laajoihin tavoitteisiin, jotka organisaatio voi saavuttaa järjestelmän avulla. *Käyttäjävaatimukset* taas kuvaavat tehtäviä, joita käyttäjien pitää pystyä toteuttamaan järjestelmää käyttämällä. Nämä voidaan kuvata esimerkiksi käyttötapauksina. Järjestelmän *toiminnalliset vaatimukset* kuvaavat ominaisuuksia, joita käyttäjät tarvitsevat voidakseen hyödyntää järjestelmää. *Ei-toiminnallisilla vaatimuksilla* taataan esimerkiksi käytettävyys, luotettavuus ja tietoturvallisuus.

Opinnäytetyössäni kuvaan vaatimukset kaikilla kolmella tasolla. Ylimmän tason tavoitteena on tutkia, miten rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen ratkaiseminen tukisi kaupungin yleisiä tavoitteita ja rakennusvalvonnan tarpeita. Tätä tutkimalla pyrin etsimään perusteluja tarvittaville hankinnoille. Käyttäjävaatimuksia tutkin erilaisten arkistonkäyttäjien näkökulmasta. Toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset pohjautuvat tässä työssä lähinnä normien vaatimuksiin.

Tutkin rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen tarpeita seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Miten rakennusvalvonnan sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisun hankinta vastaa kaupungin toimintatavoitteisiin? Tätä kysymystä pohdittaessa on myös kuvattava, millainen ratkaisu sopii kaupungin tarkoituksiin.
2. Mitä vaatimuksia rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytystä koskevista päätöksistä tai muista pitkäaikaissäilytyksen viranomaismääräyksistä on johdettavissa sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisulle?
3. Millaiset ovat pitkäaikaissäilytysratkaisun käyttäjien tarpeet? Miten ne vaikuttavat säilytysratkaisun vaatimuksiin?

Vaatimusmäärittely toteutetaan vaatimusten hankinnalla eli etsimällä järjestelmän kehittämiseen liittyvää tietoa. Määrittelyssä voidaan käyttää erilaisia dokumentteja (esimerkiksi standardeja, käyttöohjeita ja kirjallisuuskatsauksia), kirjallisia tai suullisia kyselyitä, haastatteluita, ryhmätapaamisia, aivoriihiä ja työpajoja. (JHS 173: 2012, 18–20). Tässä opinnäytetyössä keskitytään kirjalliseen materiaaliin, eli kaupungin sisäisiin dokumentteihin, viranomaismääräyksiin ja käyttäjätarinoihin vaatimusmäärittelytyön pohjana.

## 2.2 Tutkimusmenetelmä ja -aineistot

Tutkielmani on case- eli tapaustutkimus Turun kaupungin rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen tarpeista. Case-tutkimuksessa tutkimuskohteita on yleensä vain yksi, ja tutkimuksessa pyritään pääsemään syvälle ko. kohteen ymmärtämisessä. Case-tutkimukselle on luonteenomaista se, että tutkimusongelmaan pyritään saamaan ratkaisu, mutta tutkimuksessa ei sinänsä ryhdytä käytännön toimiin ongelman poistamiseksi. Tutkimuksen tavoitteena on siis raportoida ratkaisu ongelmalle, mutta ratkaisua ei sovelleta tutkimuksessa käytäntöön. (Kananen 2012, 34–35, 37.)

Case-tutkimuksen tutkimusmenetelmä on triangulaatio, jossa yhdistetään eri lähteitä. Aineistoa dokumentoidaan niin, että päättelyketju on jälkeenpäin tarkastettavissa. Tulkinta voi olla teorialähtöistä (deduktiivista) tai aineistolähtöistä (induktiivista). (Koskinen & Alasuutari & Peltonen, 2005, Kananen 2012, 35–36 mukaan.) Opinnäytetyössäni toteutuvat nämä tapaustutkimuksen piirteet: tutkimusaineisto on pelkästään kirjallista ja muodostuu useista lähteistä. Tutkimustulokset saadaan aineistoa analysoimalla.

Tutkielmassa lähdetään liikkeelle toimintalähtöisistä tavoitteista, jotka perustuvat *kaupungin toimintaa ohjaavaan strategiaan, asiakirjahallinnan kehittämiseen liittyvään kokonaisarkkitehtuuriin ja tietohallinnon kehittämisen periaatteisiin*. Nämä ovat melko yleisluonteisia dokumentteja, mutta samalla määrittävät vahvasti toimintaa kunnan sisällä.

Toisena lähdeaineistona ovat seuraavat *viranomaisille osoitetut päätökset*, jotka vaikuttavat rakennusvalvonnan asiakirja-aineiston sähköiseen pitkäaikaissäilytykseen:

- Kunnallisten organisaatioiden rakennusvalvonnan pysyvästi säilytettävien asiakirjatietojen pysyvä säilytys yksinomaan sähköisessä muodossa. Arkistolaitoksen päätös 13.5.2016.
- Kunnallisten toimielinten ja julkista tehtävää hoitavien organisaatioiden toimielinten pysyvästi säilytettävät pöytäkirjat ja niiden liitteet. Arkistolaitoksen päätös 22.8.2016.

- Kuntien rakennusvalvonnan lakisääteisissä tehtävissä syntyvien asiakirjatietojen pysyvä säilytys. Arkistolaitoksen päätös 12.9.2016.

Päätökset ovat keskeisimpiä dokumentteja, jotka luovat ehdot pitkäaikaissäilytykselle, sillä kaupungin on noudatettava niitä. Näiden lisäksi sähköiseen pitkäaikaissäilytykseen liittyy myös muutamia dokumentteja, jotka ovat rakennusvalvonnan osalta suosituksen luonteisia:

- Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen. Arkistolaitoksen määräys 19.12.2008 (SÄHKE2-määräys).
- JHS 191, tiedonohjaussuunnitelman rakenne.

Ensisijaisena tarkoituksena on etsiä velvoittavat reunaehdot sähköiselle säilyttämiselle. Lisäksi analysoidaan SÄHKE2-määräystä, joka on hyvä apuväline vaatimuksille sekä JHS191-suositusta sen täydentäjänä.

Kolmantena aineistona opinnäytetyössäni ovat *käyttäjätarinat*. Turussa on viime vuosina käytetty ketterän kehittämisen menetelmiä digitaalisten palveluiden luomisessa. Käyttäjätarinat ovat hankinnoissa olleet keskeisiä työvälineitä. Niillä pyritään kuvaamaan järjestelmän käyttäjät ja heidän tarpeensa. Käyttäjistä voi muodostua myös erilaisia käyttäjäryhmiä omine käyttötapoineen, -valtuuksineen ja -ympäristöineen. (Haikala & Mikkonen 2011, 83–84; Forselius 2013, 31–32.) Käyttäjätarinoiden avulla tutkin käyttäjien (kunnan työntekijän tai asiakkaan) näkökulmia sähköisen arkistoinnin tietopalvelutarpeita suunniteltaessa.

Koska Turussa tutkielman aiheeseen liittyen ei ollut olemassa valmiita käyttäjätarinoita, olen kirjoittanut niitä tätä tarkoitusta varten. Arkiston käyttäjiä tunnistaakseni olen käyttänyt apuna teoreettista kehikkoa (luku 6). Tarinoita on auditoinut joukko kollegoitani; erityisasiantuntija Sanna Moisala Digitaalisten palveluiden kehittäminen -hankkeesta, suunnittelija Maija Hakala konsernihallinnon asianhallinnasta ja toimistosihtööri Helmi Nieminen kaupunkiympäristötoimialan Luvat ja valvonta -yksikön rakennusvalvonnasta. Arviointi tapahtui työryhmän tapaamisessa, ja muutoksia kommentoitiin tämän jälkeen myös sähköpostitse. Lisäksi opiskelija Emilia Karppinen Turun yliopiston Suomen historian oppiaineen arkistoalan ja asiakirjahallinnan maisteriohjelmasta on antanut palautetta tarinoista osana harjoitteluaan.

Turun kaupungissa käyttäjätarinoita on luotu yleensä Excel-taulukkoon. Tammiukuussa 2018 kaupungissa pidettiin Codento Oy:n koulutus, jossa esiteltiin aiemmasta eroava pohja käyttäjätarinan laatimiselle. Codento Oy:n luvalla käytän ko. pohjaa tässä opinnäytetyössä. Pyrkimyksenä on ollut pysyä yleistamalla, ja vasta mahdollisen järjestelmähankinnan koittaessa syventää tarinoita kattavammiksi.

Sidosryhmien tarpeita kuvaavien vaatimusten kerääminen on haastavaa, ja siihen käytetään usein erilaisia yhtäaikaisia tapoja, joita ovat muun muassa haastattelut, aivoriihet, palaverit, markkinatutkimukset (Pohjonen 2002, 28–29). Tähän verrattuna tutkielmani aineisto on varsin suppea ja yksipuolinen. Kyseessä on kuitenkin vasta alustava tarpeiden arviointi, jota voidaan täydentää myöhemmin. Lisäksi on huomioitava, että työskenneltyäni rakennusvalvonnan arkistoaineiston kanssa useamman vuoden tunnistan käyttäjäryhmiä ja heidän tarpeitaan. Käyttäjätarinoiden kirjoittaminen on perusteltua erityisesti organisaation ulkopuolisten käyttäjien kannalta, sillä asiakas haluaa tiettyjä asiakirjoja tietyllä tavalla, muttei välttämättä tunnista, mikä prosessissa liittyy arkistointiin tai mitkä seikat ylipäättään liittyvät arkistoon. Arkistoasiakkaiden tarpeiden määrittely ei ole aivan helppoa, sillä arkiston aikaperspektiivi on pitkä, ja asiakkaiden tarpeet voivat muuttua esimerkiksi tulevaisuudessa tapahtuvan teknologian kehityksen myötä.

Työni etenee tarpeiden ja vaatimusten tunnistamisesta vaatimusmäärittelyyn ja sen jälkeen pohdintaan siitä, mitä toimia kaupungin osalta pitäisi toteuttaa ennen vaatimusten mukaisen järjestelmän hankintaa. Tutkimustulokset syntyvät tutkimusaineistona olevien dokumenttien sisältöanalyysillä ja niiden pohjalta tehdystä tulkinnasta.

### **2.3 Rakennusvalvonnan sähköiset palvelut ja pitkäaikaissäilytys tutkimuskohteina**

Rakennusvalvonta-aineiston sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisusta on haaveiltu jo pitkään. Suuressa osassa Suomen kunnista on käytössä sähköinen rakennuslupapalvelu, jonka avulla asiakas voi hakea rakennusvalvonnan

lupia pelkästään sähköisesti. Vanhat vaatimukset pysyvästi säilytettävän aineiston arkistoinnista paperisina ovat tuntuneet vuosikausia turhilta tai vähintäänkin vaivalloisilta tiedon sähköisen muodon vuoksi.

Arkistolaitoksen vuonna 2016 antamat päätökset rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseen liittyen ovat melko yleistasoisia eivätkä voi näin ottaa huomioon teknisen sektorin erityispiirteitä. Rakennusvalvonnan digitaalisen prosessin piirteitä on kuvattu ja erityisiä asioita siinä huomioitu kuntasektorin asiantuntemuksen viitearkkitehtuurityössä (Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä... 2016) ja SAPA-hankkeen pilotoinnissa (SAPA-pilottiprojektin...2017, 2). Kaikesta huolimatta asiakirjahallintaan liittyvä dokumentaatio on hajallaan. Esimerkiksi tieto siitä, että SÄHKE2-määräyksen sisällöstä osa on kumottu, on vain eräässä saatekirjeessä eikä Kansallisarkiston verkkosivuilla määräyksen yhteydessä, joka olisi varmin paikka viestin perille saattamiselle. Myös asiakirjahallintaan liittyvää kehittämistyötä tapahtuu koko ajan, mutta siitä on vaikea olla selvillä, jos ei itse kuulu työryhmiin.

Rakennusvalvonnan sähköisistä palveluista on runsaasti tutkimuksia – aiheesta on laadittu etenkin eritasoisia opinnäytetöitä. Useat niistä käsittelevät sähköisen prosessin kehittämistä jossakin rakennusvalvonnassa sekä sähköistä pitkäaikaissäilytystä osana tätä kehitystyötä. Tämän tyyppisiä opinnäytetöitä ovat tehneet muun muassa Niina Martinkauppi (2013) ja Antti Paavolainen (2013) Tampereen rakennusvalvontaan liittyen sekä Jouni Vastamäki (2013) Järvenpään rakennusvalvonnan osalta. Viimeisimpänä Samuli Söderholm (2017) on dokumentoinut sähköisen säilyttämisen käyttöönottoa Helsingin kaupungissa ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyössään.

Opinnäytetöitä on syntynyt usealta alalta, insinööreiksi valmistuneilta (Vastamäki 2013; Siitari 2017), tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta (Söderholm 2017) ja rakennustekniikan opiskeluiden päätteeksi (Kangasniemi 2014, Honkola 2015). Harvalla rakennusvalvonnan sähköistä asiointia tutkineella on asiakirjahallinnan osaamista, jolloin sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisun pohdinta on voinut jäädä pinnalliseksi ja ikään kuin ”sivujuonteeksi” tutkimuksessa. Tosin Jouni Vastamäki (2013, 15–17) on ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon lopputyössään tutkinut rakennusvalvonnan siirtymistä sähköiseen

pitkäaikaisarkistointiin ja tässä yhteydessä kuvannut Järvenpään kaupungin rakennusvalvonnan tiedonohjaussuunnitelman laadintaa.

Sari Rivallin (2015) ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon lopputyö on laadittu nimenomaan asiakirjahallinnan näkökulmasta, sähköisen arkistoinnin ja asiointin koulutusohjelman opintojen lopputyönä. Rivalli soveltaa lopputyössään kokonaisarkkitehtuuriperiaatteita Mikkelin rakennusvalvonnan sähköisen prosessin kehittämiseen. Marika Korpela työskentelee Salon rakennusvalvonnan arkistossa ja on omassa opinnäytetyössään (2012) tutkinut hyvää tiedonhallintatapaa rakennusvalvonnan sähköisissä palveluissa. Korpelan aiheita sivuaa myös oma ylemmän arkistotutkinnon lopputyöni (2014), joka käsittelee rakennusvalvonnan sähköistä prosessia sekä asiakirjahallinnon vaatimusten huomioonottamista siinä. Tutkielman kirjoittamisen aikaan Turun kaupungin rakennusvalvonnan sähköinen asiointipalvelu oli juuri otettu käyttöön. Sähköiseen palveluumme ei tuolloin eikä edelleenkään kuulu sähköisen pitkäaikais säilytyksen ratkaisua, joten tämä ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon lopputyöni on jatkotutkimusta sähköiseen palveluun liittyen.

Aiempien tutkimusten laatijoista usea on työskennellyt kunnassa, jossa on käytössä Lupapisteen sähköinen asiointipalvelu ja joissa joko on käytössä tai mahdollisuus käyttää Lupapisteen arkistoratkaisua (esimerkiksi Vastamäki 2013; Korpela 2012; Honkola 2015; Siitari 2017, Söderholm 2017). Sen sijaan Turussa käytössä olevaan Trimblen palveluun ei liity juuri aiempaa tutkimusta lukuun ottamatta omaa ylemmän arkistotutkinnon lopputyötäni sekä Kangasniemen (2014) lopputyötä, jossa hän vertailee Lupapisteen ja Trimblen rakennuslupapalveluja, jotta Nurmijärven kunta voi valita sopivan sähköisen palvelun ratkaisun. Korpelan tutkimassa Salon kaupungin rakennusvalvonnassa on käytössä Trimblen rakennusluparekisteri ja Lupapisteen arkistoratkaisu.

Marko Siitari on opinnäytetyössään nostanut esiin huomiotta jääneen näkökulman, asiakkaiden saaman hyödyn sähköisistä palveluista. Siitari (2017, tiivistelmä) tutki sähköisen palvelun aika- ja kustannushyötyjä kunnalle, ja toteaa tutkimuksessaan, että vasta sähköinen arkisto antaisi täyden hyödyn asiakkaalle sähköisen palvelun käytöstä. Jatkan tässä työssä käyttäjien näkökul-

man tutkimista hieman toisesta suunnasta siten, että hahmotan sähköisen pitkäaikaisratkaisun erilaisten käyttäjien käyttötarpeet ja niiden vaikutukset toteutukseen.

Arkistolaitoksen päätös toukokuulta 2016 (Kunnallisten organisaatioiden... 2016) liittyen rakennusvalvonnan pysyvästi säilytettäviin sähköisiin tietoihin vaikutti merkittävästi pitkäaikaissäilytyksen ratkaisuihin. Yksittäisten kuntien ei tarvitse enää pyytää erillistä lupaa Kansallisarkistolta (aikaisemmin arkistolaitos) rakennusvalvonnan aineistojen sähköistä pitkäaikaissäilytystä varten. Moni opinnäytetyö on laadittu vanhojen määräysten ollessa voimassa. Opinnäytetyöni tuo siis uutta tietoa tässä mielessä. Toisaalta on tiedossa, että esimerkiksi arkistoja koskeva lainsäädäntö muuttuu jo vuonna 2019, ja se voi muuttaa sähköisen arkistoinnin toimintakenttää (Muutostarpeista, ks. Voutilainen 2018, 28–29).

### **3 TOIMINTALÄHTÖISET TAVOITTEET PITKÄAIKAISSÄILYTYKSELLE**

#### **3.1 Digitaalisuuden tavoitteet Turun kaupungissa**

Pääministeri Juha Sipilän hallitusohjelman yksi tavoite on digitalisoida julkisen hallinnon palvelut. Ohjelman mukaan ajatuksena on uudistaa toimintatavat ja purkaa vanhat käytännöt. Uusista digitaalisista palveluista luodaan käyttäjälähtöisiä. (Ratkaisujen Suomi 2015, 26–27.) Samat digitaalisuuden tavoitteet ovat osa Turun kaupungin voimassaolevaa kaupunkistrategiaa: kaupungin palveluita kehitetään nimenomaan digitaalisuutta laajentamalla. Tietoturva ja tietosuoja ovat keskeisiä huomioitavia asioita kehittämisessä. Kaikki kehittäminen sekä hankinnat tapahtuvat kokonaisarkkitehtuurin pohjalta. (Strategiset ohjelmat 2018, 33–34.)

Kaupunkiympäristötoimialalla – johon rakennusvalvontakin kuuluu – digitaalisuutta pyritään edistämään erityisesti maankäytön prosessissa. Alkuvaiheessa oleva DigiKYTO-projekti on alkanut kaavoituksen digitaalisen prosessin kehittämisestä. Kaavoituksen meneillään olevan projektin aikana uudistetaan prosessit ja niiden käsittelyvaiheet keskitetään yhteen järjestelmään. Tämän jälkeen toimintatapa laajennetaan koko maankäytön prosessia ja samalla koko kaupunkiympäristötoimialaa koskevaksi DigiKYTO-projektissa. Projekti

vaiheistetaan. Vasta sen toisessa vaiheessa pohditaan käytänteiden mahdollista soveltamista rakennusvalvonnan prosesseihin esimerkiksi tiedonohjauksen osalta. Parhaillaan käynnissä olevan kaavoituksen prosessien digitalisoinnin tuloksena luodaan edellytyksiä sähköiselle pitkäaikaissäilytykselle otta- malla käyttöön tiedonohjaus järjestelmässä, jossa kaavaprosessi tapahtuu. (Projektiehdotus a, s.a; Projektiehdotus b, s.a.) Rakennusvalvonnan osalta ei tällä hetkellä siis ole meneillään olevaa projektia. Digitaalisuutta on rakennus- valvonnassa edistetty sähköisen prosessin jatkuvalla kehittämisellä sekä pää- piirustusaineiston digitoinnilla.

Turun kaupungissa kuvataan paraikaa keväällä 2018 kokonaisarkkitehtuuria. Kokonaisarkkitehtuurikuvaukset ovat lakisääteisiä ja perustuvat lakiin julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (10.6.2011, 634/2011). Organisaation ko- konaisarkkitehtuurikuvauksen pitää lain mukaan sisältää tietohallinnon koko- naisuuden (organisaatiot, palvelut, toimintaprosessit, tiedot, tietojärjestelmät ja teknologian) rakenteet ja niiden väliset suhteet.

Koska Turussa ei ole vielä valmista kokonaisarkkitehtuuria, ei ole tiedossa, mitä perusvaatimuksia erilaisissa IT-hankinnoissa on jatkossa noudatettava (Andersson 2018). Asiakirjahallinnan osalta on kuitenkin olemassa jo melko valmis luonnos kokonaisarkkitehtuuriksi. Sen sisältö on jatkossa huomioitava hankittaessa tietojärjestelmiä tai digitalisoitaessa prosesseja Turun kaupun- gissa. Turussa lähtökohtana sähköisen asiakirjallisen tiedon käsittelyssä, hal- linnassa ja säilytyksessä on kansallisten normien, suositusten ja standardien noudattaminen. Tästä on hyötyä yhteentoimivuudessa eri viranomaisten ja eri järjestelmien välillä. (Asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuri 2018,19).

Luonnoksessa asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuriksi (2018, 7–8) tode- taan, että toimintaympäristö on murroksessa: toimintaprosessit digitalisoituvat, sähköisenä säilytettävän tiedon määrä kasvaa, asiakirjallisen tiedon on integ- roiduttava reaaliajassa toisiin palveluihin, tiedon merkitys kasvaa ja teknolo- giat kehittyvät. Asiakirjahallinnan kannalta muutokset tarkoittavat muun mu- assa, että digitalisoinnissa on huomioitava asiakirjahallinnan vaatimukset, tie- don suojaamisen vaatimukset kasvavat, tarvitaan sähköisen allekirjoituksen ratkaisu ja digitaalisen tiedon elinkaaren suunnittelu on välttämätöntä.



Turun kaupunki on aikanaan hankkinut sähköisen pitkäaikaissäilytyksen tarpeisiin Tieran SARKK-arkistopalvelun. Sitä on kuitenkin käytetty lähinnä osto- ja myyntilaskujen määräaikaiseen säilyttämiseen. palvelun käytön laajentaminen edellyttää sen kokonaisvaltaista uudistamista, sillä se ei esimerkiksi sovi tietomalliltaan teknisen sektorin aineiston säilyttämiseen. (Mt. 2018, 25–26.)

Kaupunki säilyttää pysyvästi säilytettävät asiakirjat sähköisesti, kun se on Kansallisarkiston päätösten mukaisesti mahdollista. Tavoitteena on luoda säilytykselle toimintatavat, tekniset ratkaisut ja joustava keinovalikoima kunkin aineiston erityislaatu huomioiden. Tiedot siirretään operatiivisesta järjestelmästä säilytysjärjestelmään tiedonohjaussuunnitelman ohjaamina. (Mt. 2018, 26. Tiedonohjauksesta tarkemmin tämän työn luvussa 5.)

Asiakirjahallinnan tehtäviin kuuluu edellä kuvatun mukaisesti asiakirjojen säilyvyydestä ja käytettävyydestä huolehtiminen, mutta myös tietopalvelu (Arkistolaki 831/1994; Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen...2014, 2). Kokonaisarkkitehtuuriluonnoksen mukaan (2018, 22) tietopalvelu hoidetaan jatkossa erilaisten käyttöliittymien kautta, koska aineisto on pääsääntöisesti sähköistä. Tämä tarkoittaa rajapintojen toteuttamista tieto- ja arkistojärjestelmiin.

Rakennusvalvonnan sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisun hankinta tukee sekä valtakunnallisia että kaupungin tavoitteita digitaalisuudesta ja digitaalisista palveluista. Tietosuojaan ja tietoturvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota toteutuksissa. Sähköisestä pitkäaikaissäilytyksestä ja tietopalvelusta huolehtiminen vastaavat asiakirjahallinnan tavoitteita.

### **3.2 Rakennusvalvonnan prosessit ja niiden kehittämisen tavoitetila**

Rakennusvalvonnan tehtäviin kuuluvat rakentamisen lupien myöntäminen, rakennustyönaikainen valvonta ja rakennetun ympäristön valvonta (Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132). Rakennetun ympäristön valvonnan prosessi koskee lähinnä luvatonta rakentamista ja on sikäli erillään kahdesta edellä mainitusta prosessista. Kun rakennusvalvonnat ovat digitalisoineet prosessejaan, rakennetun ympäristön valvonta on jäänyt yleensä varsinaisen sähköisen asiointipalvelun ulkopuolelle niin, että toimenpidepyynnöt käsitellään eri

sovelluksessa kuin luvanhaku ja rakennustyön aikainen valvonta. Myös tässä tutkielmassa rakennetun ympäristön valvonta jää tarkastelun ulkopuolelle.

*Luvan hakemisen prosessia* voidaan kuvata hallintolain (6.6.2003/434) määrittelemien vaiheiden kautta (Prosessi on kuvattu laajemmin kuntasektorin arkkitehtuuriryöryhmän laatiman viitearkkitehtuurin liitteissä, ks. Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä 2016.). Jokaisesta vaiheesta vireille tulosta alkaen muutoksenhakuun saakka syntyy rekisteritietoa, asiakirjoja tai sähköisiä dokumentteja. Hakemuksen ja pääpiirustusten lisäksi asiakirjoja ovat erilaiset selvitykset, suunnittelijan pätevyyteen liittyvät tiedot sekä päätösasiakirjat. Mikäli luvasta valitetaan, tästä syntyy myös asiakirjoja. Asiakirjojen saapuminen ja käsittely rekisteröidään paikkatietojärjestelmään ja joissakin tapauksissa asianhallintajärjestelmään. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Rakennusluvan käsittelyn, asiakirjojen ja rekisteritiedon kuvaus yksinkertaistettusti hallintolain vaiheiden mukaan

Hallintolain mukainen vaihe	Vireille tulo	Käsittely	Päätöksen- teko	Muutoksen- haku
<b>Asiakirjat</b>	Hakemus Selvitys rakennuspaikan haltijasta Pääpiirustukset	Erilaiset selvitykset Suunnittelijan tiedot	Päätös Tiedoksianto	Oikaisuvaatimus Valitus Valitusviranomaisen päätös
<b>Rekisteritieto</b>	Saapumispäivä Hakijan tiedot	Saapumispäivät Vastuuhenkilöt	Päätöspäivä Valitusaika	Valitustieto Päätöstieto

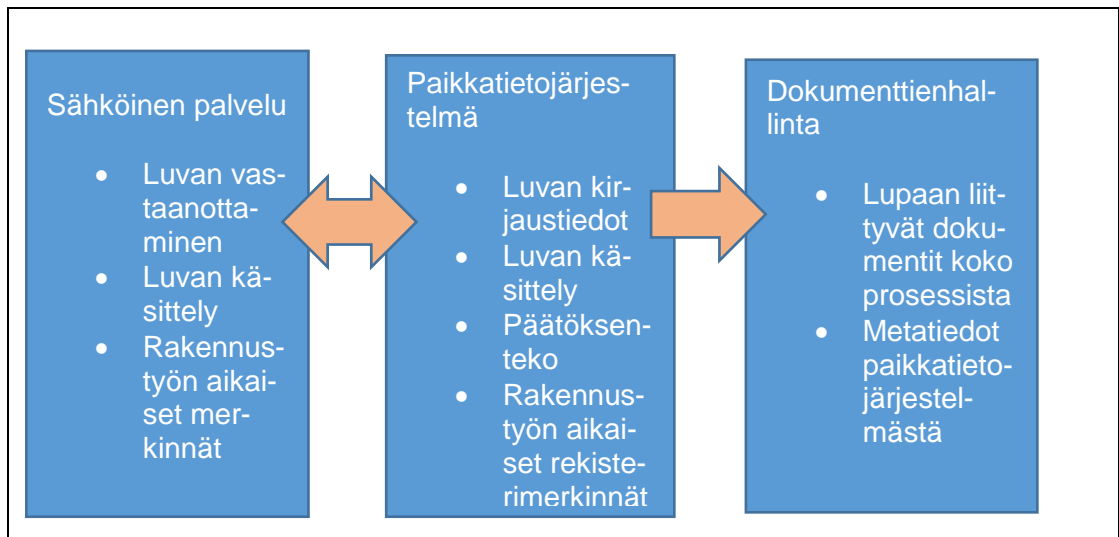
*Rakennustyön aikainen valvonta* kattaa vaiheet rakennuslupapäätöksestä rakennuksen valmistumiseen saakka. Sen vaiheet on kuvattu maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999): valvonta alkaa paikanmerkitsemisestä ja päättyy loppukatselmukseen. Prosessiin liittyen rakennusvalvontaan saapuu asiakirjoja (esimerkiksi aloituskokouspöytäkirjat, muut selvitykset, erityissuunnitelmat) ja lisäksi rakennusvalvonnassa laaditaan asiakirjoja (katselmuspöytäkirjat). Joistakin vaiheista viranomaiselle jää tietoa lähinnä rekisteriin (paikanmerkitseminen, aloitusilmoitus). (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Rakennustyön aikaisen valvonnan vaiheet, syntyvät asiakirjat ja rekisterimerkin-  
nät yksinkertaistettusti

<b>Rakennus- työn aikai- nen val- vonta, vai- heet</b>	<b>Rakennus- työn aloitta- minen</b>	<b>Katselmuk- set</b>	<b>Tarkastukset</b>	<b>Muuta</b>
<b>Asiakirjat</b>	Aloituskou- kouspöytä- kirja Aloitustiloi- tus	Osittainen loppukatsel- muspöytäkirja Loppukatsel- muspöytäkirja	Muut mahdol- liset tarkas- tukset	Erityissuun- nitelmat Muut selvi- tykset Tarkastus- asiakirjat
<b>Rekisteri- merkinnät</b>	Paikanmer- kintä Aloittamis- ajankohta	Katselmuk- sen päivä- määrä ja huo- mautukset		Saapumis- päivä

Vuonna 2017 Turun rakennusvalvonnan luvista 31 prosenttia käsiteltiin sähköisinä (Kodisoja 2018). Muut luvat käsiteltiin perinteisesti paperisin asiakirjoin ilman palvelua, mutta niin, että tietoja kirjataan sähköiseen rakennusrekisteriin ja asianhallintajärjestelmään. Rakennusvalvonnan sähköisen palvelun käytön vilkkauteen on vaikuttanut muun muassa se, että Turussa palvelua saavat käyttää ainoastaan ammattisuunnittelijat ja asiakkaiden on pitänyt toimittaa aineisto palveluun pdf/A-muodossa kevääseen 2018 saakka, jolloin paikkatieto-  
järjestelmään saatiin pdf/A-muunnin.

Turun kaupunki on vastaanottanut rakennusvalvonnan lupia sähköisen palvelun kautta hieman yli neljän vuoden ajan. Tällä hetkellä lupahakemus saapuu sähköiseen palveluun. Luvan käsittelyvaiheessa se siirretään rakennusvalvonnan sovelluksiin paikkatietojärjestelmässä, jossa lupaa käsitellään ja josta se voidaan tarvittaessa palauttaa palveluun. Päätös tehdään rakennusvalvontasovelluksessa ja dokumentit siirretään dokumenttienhallintaan. Rakennustyön aikainen käsittely tapahtuu samoin palvelussa ja paikkatietojärjestelmässä. Myös tähän vaiheeseen liittyvät dokumentit siirretään dokumenttienhallintajärjestelmään. (Kuva 1.) Kaikki pysyvästi säilytettävät asiakirjat tulostetaan palvelusta arkistointia varten.



Kuva 1. Rakennusvalvonnan prosessiin liittyvät järjestelmät

Rakennusvalvonnassa on tavoitteena siirtyä kokonaan digitaaliseen prosessiin vuoden 2018 aikana. Tämä tarkoittaa, että kaikki luvat vastaanotettaisiin, käsiteltäisiin, päätettäisiin ja arkistoitaisiin sähköisinä. Tavoitteen saavuttaminen vaatii prosessien muuttamista ja yksinkertaistamista, ja muun muassa sähköisen pitkäaikaissäilytyksen suunnittelua.

Tiedon toimittaminen sitä tarvitseville vaatii myös toimenpiteitä sujuakseen mutkattomasti. Asiakas on voinut tilata sähköisiä piirustuksia erillisen palvelun kautta vuoden 2018 alusta alkaen. Kyseessä on nimenomaan tilauspalvelu, jossa ei ole nähtävillä dokumentteja. Asiakkaan kannalta palvelun käytössä ei ole merkittävää hyötyä verrattuna sähköpostitilaukseen; viranomaisen osalta palvelu helpottaa laskutusta ja tilaustenhallintaa. Palvelua on tarkoitus parantaa kuluvan vuoden aikana niin, että esimerkiksi saatavilla olevat dokumentit näkyvät asiakkaalle ja tilauksen yhteyteen saadaan tietoa luvasta, joihin piirustukset liittyvät.

Asiakkaita varten on tekeillä tietopalveluvarasto, jonka avulla he voisivat rakennusvalvonnassa asioidessaan tutkia lupiin liittyviä sähköisiä dokumentteja. Näin he voivat itsenäisesti tutustua materiaaliin eikä asiakaspalvelun tarvitse etsiä dokumentteja sähköisestä palvelusta heille.

Pääosa rakennusvalvonnan tietopalvelusta hoidetaan tällä hetkellä niin, että asiakkaille toimitetaan sähköisiä tiedostoja. Nämä voivat olla mitä tahansa rakennusvalvonnan prosessiin liittyviä asiakirjoja päätökseen tai sen jälkeiseen

aikaan liittyen. Mikäli asiakirjat eivät ole digitaalisia, dokumentteja skannataan tai niitä lähetetään kopiolaitokselle skannattaviksi suuren koon vuoksi, ja valmiit tiedostot toimitetaan asiakkaalle sähköpostitse. Nykyinen ratkaisu on tehoton, koska esimerkiksi laskutustiedot lähetetään vielä laskuttajalle, joka syöttää laskun tiedot erilliseen laskutusjärjestelmään.

Käytännössä rakennusvalvonta tarvitsee sähköisen pitkäaikaissäilytyksen ratkaisun, joka täyttää viranomaisille annetut vaatimukset (luku 5) ja jonka yhteydessä on käyttöliittymä myös erilaisille asiakkaille (luku 6). Tällainen ratkaisu täyttäisi kaupunkistrategian vaatimukset digitaalisuudesta ja digitaalisista palveluista sekä kokonaisarkkitehtuurin esille tuomat tarpeet pitkäaikaissäilytyksen ja tietopalvelun suhteen.

## **4 SÄHKÖISEN PITKÄAIKAISÄILYTYKSEN NORMIT JA SUOSITUKSET**

### **4.1 Arkistolaitoksen rakennusvalvontaa koskevat päätökset**

Rakennusvalvonnan sähköiseen pitkäaikaissäilytykseen vaikuttavia viranomaispäätöksiä on kolme, ja arkistolaitos antoi kaikki niistä vuoden 2016 aikana. (Arkistolaitoksen nimi on tämän jälkeen muuttunut Kansallisarkistoksi. Tässä tekstissä käytän sitä nimeä, joka kunakin aikana on ollut käytössä.) Päätökset ovat kuntien rakennusvalvontoja velvoittavia, sillä arkistolain (831/1994) mukaan arkistolaitos päättää pysyvästi säilytettävät asiakirjat sekä määrää niihin liittyvät säilyvyyden takaavat menetelmät.

Ensimmäinen arkistolaitoksen päätös on toukokuulta 2016 (Kunnallisten asiakirjojen rakennusvalvonnan... 2016). Siinä arkistolaitos antaa koko kuntasektorille luvan rakennusvalvonnan sähköisten asiakirjatietojen pysyvään säilytykseen pelkästään sähköisessä muodossa. Päätöksen perustelujen mukaan rakennusvalvonnan tietojen käsittely on pääosin sähköistä ja käsittelyyn käytetään joko yhteisiä palveluita tai samojen tietojärjestelmätoimittajien järjestelmiä. Arkistolaitoksen näkemys on, ettei asiakirjatietojen hallinta perustu kunta-kohtaisiin ratkaisuihin.

Rakennusvalvonnan tiedonhallinnasta 2010-luvulla ei ole laajoja, useita kuntia koskevia tutkimuksia. On totta, että kunnat käyttävät tiettyjä tekniselle sektorille suunnattuja ohjelmia rakennusvalvontaa koskevassa tiedonhallinnassaan. Samoin sähköiset palvelut on kunnissa rakennettu joko Lupapisteen tai Trimblen valmiiden palveluiden varaan. Valtionvarainministeriö on vuonna 2016 teettänyt Sähköisen arkistoinnin markkinaselvityksen julkishallinnon asiakirjahallinnan käytännöistä SAPA-palvelun kehittämistä varten. Selvityksestä (2016, 6, 8) ilmenee, että sähköistä asiakirjahallintaa hoidetaan vaihtelevasti julkishallinnossa. Etenkään pienissä kunnissa ei ole sähköisen säilyttämisen ratkaisua eikä myöskään tiedonohjaussuunnitelmia ole niissä tehty. Rakennusvalvonnan asiakirjahallinnan tilanne lienee kunnan yleisen tiedonhallinnan mukainen. Jos kunnassa ei ole kiinnitetty sähköiseen tiedonhallintaan huomiota, rakennusvalvonta ei ole tässä poikkeus.

Arkistolaitos täydensi toukokuussa 2016 antamaansa päätöstä vielä saman vuoden syyskuussa (Kuntien rakennusvalvonnan lakisääteisissä...2016). Tällöin se täsmensi, että kaikki kunnan rakennusvalvonnan *lakisääteisissä* tehtävissä syntyvät sähköiset asiakirjatiedot ovat pysyvästi säilytettäviä. Sähköisessä toimintatavassa määrääjän säilytettävää tietoa syntyy siis ainoastaan silloin, kun rakennusvalvonnan hoitama tehtävä ei ole lailla säädetty sen hoitettavaksi.

Rakennusvalvontaa koskee myös kolmas vuonna 2016 annettu päätös kunnallisten toimielinten päätöksentekoaineistosta (Kunnallisten toimielinten ja julkista tehtävää hoitavien...2016). Tätä sovelletaan rakennuslautakunnan esityslistoihin, pöytäkirjoihin ja pöytäkirjan liitteisiin. Päätös määrää sähköisessä muodossa syntyneet päätöksentekoasiakirjat säilytettäväksi pysyvästi sähköisinä.

Arkistolaitoksen vuonna 2016 antamat päätökset ovat merkittäviä, koska niiden antamisen jälkeen kuntien ei ole tarvinnut hakea ns. seulontapäätöstä rakennusvalvonnan aineiston sähköiselle aineistolle erikseen kuntakohtaisesti, kuten toimittiin aiemmin. Aikaisempi toimintatapa perustui SÄHKE2-määräykseen, jonka mukaan lupa pysyvästi säilytettävän aineiston sähköiseen pitkäaikais säilytykseen piti hakea erikseen arkistolaitokselta (Sähköisten asiakirjallisten tietojen...2008,4).

### *Sähköisen aineiston tiedostomuodot*

Tiedostomuodot ovat ainoita arkistolaitoksen päätöksistä tulevia suoria vaatimuksia kunnan rakennusvalvonnan aineiston pitkäaikaissäilytyksen tavalle. Päätökset velvoittavat säilyttämään asiakirjat pitkäaikaissäilytykseen soveltuvissa tiedostomuodoissa. Nämä ovat kansainvälisen standardointielimen (ISO) hyväksymiä, laajasti käytössä ja niiden sisältämä aineisto voidaan avata ilman kaupallisia lisenssejä (Palonen 2018, 64–65). Rakennusvalvonnan rekisteröintitiedot säilytetään XML-rakenteessa tai muussa pitkäaikaissäilytyksen vaatimukset täyttävässä rakenteisessa muodossa. Päätöksentekoaineiston metatiedot säilytetään XML-rakenteessa. Muiden aineistojen formaatti on Pdf/A. (Kunnallisten organisaatioiden rakennusvalvonnan...2016, 2; Kuntien rakennusvalvonnan lakisääteisissä...2016, 1; Kunnallisten toimielinten...2016, 2.)

Koska rakennusvalvontojen piirustusaineistoja on viime vuosina runsaasti digitoitu, niillä voi olla aineistoja myös arkistolaitoksen digitointisuosituksen mukaisessa Tiff-muodossa (Arkistolaitoksen suositus digitoinnin...2008). Tiff-tiedostomuotoa ei kuitenkaan mainita rakennusvalvontaa koskevissa päätöksissä vuodelta 2016, koska päätökset koskevat lähtökohtaisesti sähkösyntyistä aineistoa. Päätöksissä todetaan, että rakennusvalvonnan kaikki asiakirjatiedot säilytetään pysyvästi sähköisessä muodossa siltä ajalta, kun ne ovat sähköisiä. Paperiaineisto säilytetään pysyvästi siltä osin, kun niiden säilytysaika on aiempien määräysten mukaan pysyvä. (Kunnallisten organisaatioiden rakennusvalvonnan...2016, 2; Kuntien rakennusvalvonnan lakisääteisissä... 2016, 1; Kunnallisten toimielinten...2016, 2.) Turussa rakennusvalvonnan sähkösyntyiset aineistot alkavat vuodesta 2014, ja samasta ajankohdasta lähtien asiakkailta on vaadittu myös sähköisten piirustusten toimittamista rakennusvalvontaan luvanhaun yhteydessä.

SAPA-pilotoinnissa on havaittu, että arkistokelpoisten formaattien käyttämisen myötä ei voida säilyttää rakennusvalvonnan alkuperäistiedostojen rikasta tietosisältöä. Koska alkuperäistiedostomuotojen käytettävyyttä ei voida taata samalla tavoin kuin arkistokelpoisten, on tyydyttävä formaatteihin, jotka vastaavat arkistotarpeita. (SAPA-pilottiprojektin...2017,2.)

### *Hyvän tiedonhallintatavan noudattaminen*

Arkistolaitoksen päätöksissä toistuu vaatimus hyvän tiedonhallintatavan noudattamisesta sekä tietojen käytettävyyden, luotettavuuden ja todistusvoimaisuuden varmistamisesta myös tulevaisuudessa. (Kunnallisten organisaatioiden rakennusvalvonnan...2016, 2; Kuntien rakennusvalvonnan lakisääteissä...2016, 2; Kunnallisten toimielinten... 2016, 2). Nämä ovat epäsuoria vaatimuksia eikä päätöksissä oteta kantaa siihen, miten ne pitäisi toteuttaa kunnissa.

Päätöksissä ei myöskään viitata SÄHKE2-määräykseen, joka kuitenkin on yhä voimassa vuoden 2018 loppuun saakka ja joka sisältää tarkempia ohjeistuksia hyvän tiedonhallintatavan noudattamisesta sähköisessä pitkäaikaissäilytyksessä. Itse asiassa rakennusvalvonnan päätöksiä koskevassa tiedotteessa mainitaan, ettei niiden järjestelmien, joissa käsitellään rakennusvalvonnan aineistoja, tarvitse täyttää SÄHKE2-määräyksen vaatimuksia. (SÄHKE2-normi voimassa...2018; Arkistolaitos ja Kuntaliitto tiedottavat...2016.)

Kun hyvän tiedonhallintatavan noudattaminen kuitenkin on päätösten epäsuora vaatimus, on selvitettävä, mitä käsite tarkoittaa. Hyvä tiedonhallintatapa on julkisuuslaissa (21.5.1999/621) mainittu määritelmä hallinnon toimintavasta tiedonkäsittelyn suhteen. Hyvällä tiedonhallintatavalla tarkoitetaan asiakirjoihin ja tietojärjestelmiin liittyvien tietojen laatutekijöiden huomioimista. Laissa kuvataan tällaisina tekijöinä tietojen saatavuus, käytettävyys, suojaaminen ja eheys. (Hyvään tiedonhallintatapaan 2004.)

Julkisuuslaissa mainitut termit ovat tuttuja tietoturvallisuudesta puhuttaessa, mutta ne ovat myös vakiintuneet osaksi sähköistä asiakirjahallintaa. Autenttisuus, luotettavuus, eheys ja käytettävyys ovat keskeisiä asiakirjan piirteitä, kun asiakirja nähdään todisteena toiminnasta, jossa ne ovat syntyneet (Henttonen 2015a, 19).

Mitä hyvää tiedonhallintatapaa kuvaavat termit sitten merkitsevät? *Saatavuudella* tarkoitetaan, että palvelu, tietojärjestelmä tai tietoaaineisto on käytettävissä. Saatavilla olon edellytys on tieto sijainnista. Käytön pitää onnistua myös



teknisesti. *Käytettävyydellä* puolestaan tarkoitetaan tietojen käyttökelpoisuutta ja ymmärrettävyyttä. Tallennusformaatit, ohjelmistot ja laitekannat voivat muuttua vuosien saatossa, ja organisaatioiden on huolehdittava, että tiedot ovat silti luettavissa tai katseltavissa ymmärrettävällä tavalla. (Hyvään tiedonhallintatapaan 2004; Lybeck ym. 2009, 125; Sovelluskehityksen tietoturvaohje 2013, 15.)

*Suojaamisella* tarkoitetaan tiedon suojaamista silloin, kun se ei ole julkista eli se on esimerkiksi salassa pidettävää tai arkaluonteista (Hyvään tiedonhallintatapaan 2004). Suojaamiseen liittyvää säännöstöä on julkisuuslain lisäksi henkilötietolaissa (22.4.1999/523).

*Eheydellä* tarkoitetaan tietojen muuttumattomuutta. Ilman valtuuksia tehtävät muutokset on estettävä järjestelmässä. Jos joku tai jokin kuitenkin pääsee muuttamaan tietoa, tähän pitää olla varauduttu ja tämä pitää pystyä havaitsemaan. Sähköisesti arkistoitavan asiakirjan tulisi ylipäättään olla kontrolloitava kokonaisuus. Eheyteen liittyy alkuperäisyyden ja aitouden vaade, minkä vuoksi sähköisiin asiakirjoihin voidaan tarvita esimerkiksi sähköinen allekirjoitus tai vastaava muu autenttisuudesta todistava jälki. (Sovelluskehityksen tietoturvaohje 2011, 15; Lybeck ym. 2009, 125.)

*Luotettavuus* on yksi arkistolaitoksen päätöksissä toistuvista termeistä. Luotettavuus liittyy toimintakulttuuriin: organisaatio toimii niin, että toiminnassa syntyvät tiedot ovat oikeita ja luotettavia. Luotettavuuteen liittyy esimerkiksi *luottamuksellisuus* eli se, että tietoa voivat käsitellä vain ne henkilöt, joilla on siihen oikeus. Luotettavuutta on myös mahdollisuus muutosten *jäljitettävyyteen*. Arkistoasiakirja on todiste organisaation toiminnasta. Tämän vuoksi sähköisessä asiakirjassa pitää olla tiedot kontekstista eli siitä, kuka on tuottanut tiedon, missä ja minä ajankohtana. (Lybeck ym. 2009, 12; Sovelluskehityksen tietoturvaohje 2011, 15.)

Julkisuuslaissa (621/1999) mainitaan yksityiskohtaisesti asiat, joista viranomaisen on erityisesti huolehdittava hyvän tiedonhallintatavan suhteen. Näistä on hyötyä myös sähköistä arkistointia toteutettaessa, koska ne kertovat, miten käytettävyydestä, saatavuudesta, suojaamisesta ja eheydestä käytännössä

huolehditaan. Julkisten asiakirjojen tulee lain mukaan olla vaivattomasti löydettävissä, minkä vuoksi viranomaisella pitää olla esimerkiksi luettelo sen käsittelemistä asioista. Viranomaisten pitää myös laatia yleisön nähtäväksi kuvaukset ylläpitämistään tietojärjestelmistä ja niiden sisältämistä tiedoista. Kun viranomainen ottaa käyttöön tietojärjestelmän tai valmistelee hallinnollisia ja lainsäädännöllisiä uudistuksia, sen pitää selvittää toimenpiteiden vaikutus tietojen suojaan so. julkisuuteen, salassapitoon ja tietojen laatuun. Tarvittaessa viranomaisen tulee ryhtyä toimenpiteisiin näiden seikkojen turvaamiseksi. Ylipäätään viranomaisen tulee suunnitella koko asiakirja- ja tietohallinto niin, että tietojen tai asiakirjojen julkisuus toteutuu, tiedot arkistoidaan ja hävitetään sekä tietojen suoja ja laatu toteutuu. Näiden toteutumiseksi huolehditaan tietoturvallisuudesta. Lisäksi viranomainen on vastuussa henkilöstönsä osaamisesta hyvän tiedonhallintatavan toteuttamiseksi.

Julkisuuslakia täydentävä asetus (12.11.1999/1030) velvoittaa lisäksi viranomaisen selvittämään ja arvioimaan tiettyjä hyvään tiedonhallintatapaan liittyviä seikkoja asiakirjojensa, tietojärjestelmiensä ja tietojärjestelmiin sisältyvien tietojen osalta sekä myös koko tieto- ja asiakirjahallinnon osalta. Hyvä tiedonhallintatapa toteutetaan niin, että turvataan oikeus saada tietoja viranomaisen julkisista asiakirjoista sekä tuotetaan, jaetaan ja annetaan tietoja keskeneräisistä tiedoista. Julkisten tietojen antamisen lisäksi suojataan tarvittaessa tietoja, eli arkaluonteisia henkilötietoja ja salassa pidettäviä tietoja sekä rajataan tietojen käyttötarkoituksia. Lisäksi viranomaisen pitää asetuksen mukaan huolehtia tiedon käytettävyydestä, eheydestä ja laadusta sekä viranomastoiminnassa ja -yhteistyössä yleensä että erityisesti päätöksenteon pohjana ja oikeuksien ja velvollisuuksien osoittamisen aineistona. Laadun takeeksi viranomaisen on vielä selvitettävä tiedon laatua ja tietoturvallisuutta uhkaavat tekijät, ja niiden vähentämiseen liittyvät keinot, kustannukset ja muut vaikutukset.

Tietojärjestelmähankinnoissa viranomaisen tehtävänä on siis toimia niin, että toteutuksessa huomioidaan tiedon saatavuus. Saatavuuden rajoittaminen on suojaamista, ja se toteutetaan käyttäjäoikeuksia rajaamalla ja muilla teknisillä keinoilla. Osa tiedon laadun huomioimista on arkistointi ja hävittäminen, jolla varmistetaan käytettävyys ja joita toteutettaessa tietoturva- ja suoja ovat osa toteutusta. Järjestelmistä laaditaan tarvittavat selosteet.

Käytännössä pelkät järjestelmien hankintavaiheessa vaatimuksiin kirjatut asiat eivät riitä, vaan hyvässä tiedonhallintatavassa on kyseessä paljon laajempi, toimintakulttuuriin liittyvä asia. Henkilöstön riittävä koulutus kuuluu hankinnan jälkeiseen aikaan. Lisäksi hyvän tiedonhallintatavan toteuttaminen on riippuvaista organisaation toimintasäännöistä. Turun kaupungissa on olemassa ohjeistusta esimerkiksi salassa pidettävän tiedon käsittelystä. Rakennusvalvonnalla on lisäksi täsmentävää ohjeistusta esimerkiksi turvakiellon saaneiden henkilöiden tiedon käsittelystä. Olemassa olevat ohjeet ovat apuna järjestelmässä olevien tietojen suojaamisessa.

## 4.2 SÄHKE2-määräyksen vaatimukset

Rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytystä koskevat viranomaisnormit sisältyvät edellä kuvattuun kolmeen päätökseen. Niissä vaatimuksina ovat vain tietyt säilytysformaatit sekä hyvän tiedonhallintatavan noudattaminen. Tämä riittää rakennusvalvonnan sähköisen pitkäaikaissäilytyksen toteuttamiseen.

Päätösten yleistasoisuutta on helpompi ymmärtää, kun muistaa niiden synnyn taustat. Arkistolaitoksen ensimmäinen päätös vuodelta 2016 rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseen liittyen on alun perin tehty Lupapistettä käyttävän Järvenpään kunnan aloitteesta (Kunnallisten organisaatioiden rakennusvalvonnan...2016,1). Järvenpään kaupunki ja Lupapiste ovat olleet pilottina SAPA-hankkeessa, joka valmistelee viranomaisille yhteistä pitkäaikaissäilytysratkaisua. Tässä yhteydessä on todettu, että Lupapiste sisältää tiedonohjauksen ja SÄHKE2-mukaiset metatiedot. Palvelu tarjoaa sähköisen asiointipalvelun piirustusten myyntipalveluineen sekä sähköisen arkiston, joka koostuu tiedonohjaussuunnitelmasta, dokumenttienhallinnasta ja varsinaisesta arkistosta. (SAPA-pilottiprojektin... 2017, 7–8.) Lupapiste-kaupungeissa rakennusvalvonnan aineisto tulee säilymään SÄHKE-määritysten mukaisesti. Muissa kunnissa taas pitää ratkaista, noudatetaanko normia siitä huolimatta, ettei se ole enää velvoittava määräys.

Kansallisarkiston kehittämispäällikkö Markus Merenmies (2018a) on todennut: ”*Sähke luo raamit säilytyskelpoisen aineiston hallitulle muodostamiselle*”. Suomessa ei ole SÄHKE-määräykseen verrattavaa apuvälinettä pitkäaikaissäilytyksestä julkishallinnon organisaatioille. Korvaavaa määräystä ei liene tulossa

lähiaikoina, sillä muille kuin rakennusvalvonnan viranomaisille normi on voimassa 2018 loppuun saakka. Niinpä Turun kaupungin rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytystä pohdittaessa lähtökohtana ovat edelleenkin SÄHKE2-normin vaatimukset (Hakala 2018). Tämän vuoksi tutkielmassa analysoidaan SÄHKE-määräystä, ja nostetaan esiin sen antamat vaatimukset pitkäaikaissäilytykselle.

### *Mikä SÄHKE2-normi?*

SÄHKE2 on arkistolaitoksen antama määräys, joka on itsessään vaatimusmäärittely. Vastaavanlaisia dokumentteja on julkaistu muualla maailmassa. SÄHKE2 sisältää vaatimukset ja ominaisuudet tietojärjestelmille, joissa säilytetään asiakirjallisia tietoja pysyvästi ja joista pitäisi tuottaa siirtokokonaisuus arkistolaitokseen. Määräys tuli voimaan vuoden 2009 alussa ja se koskee kuntien ja valtion viranomaisia. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen ...2008,1; Henttonen 2015a, 184–185.)

Määräyksen myötä 1980-luvulta lähtien julkishallinnossa käytetyt, suunnitelmalliseen arkistointiin tähtäävät arkistonmuodostussuunnitelmat tuotiin sähköiseen maailmaan. Arkistonmuodostussuunnitelmasta tuli sähköinen järjestelmä, joka ohjaa muiden järjestelmien tiedonhallintaa, käsittelyä ja säilyttämistä. (Henttonen 2015a, 176–177.) Sähköistä arkistonmuodostussuunnitelmaa kutsutaan normissa eAMS:ksi. Siitä käytetään muutoin myös nimitystä ”tiedonohjaussuunnitelma”. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen, 2008; JHS 191: 2016.)

SÄHKE2-normin tavoitteena on tietojen suunnitelmallinen käsittely, hallinta ja säilyttäminen. Jo asiankäsittelyn aktiivivaiheessa, operatiivisessa järjestelmässä, toteutetaan asiakirjojen elinkaarta ohjaavat ominaisuudet. Näin viranomainen voi huolehtia tietojen käytettävyydestä, eheydestä ja säilymisestä. Samalla voidaan mahdollistaa säilytysarvon määrittely ja tiedon hävittäminen. Ohjaus tapahtuu tiedonohjaussuunnitelman tuottamien metatietojen avulla. Käsittelyn päätyttyä tiedot siirretään sähköiseen säilytysjärjestelmään, joka on tarkoitettu tiedon tallentamiseen. Säilytysjärjestelmänkin ominaisuuksien pitää täyttää SÄHKE2-vaatimukset. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen... 2008, 3; SÄHKE2-sertifiointikriteerit...2015, 2.)

SÄHKE2-normia – ja etenkin arkistolaitoksen valtuuksia sen sisältämien asioiden suhteen – on myös kritisoitu. Valtionhallinnon tarkastusvirasto totesi tuloksellisuustarkastuskertomuksessaan (2014, 30, 40), että arkistolaitoksen norminanto-oikeus tietojärjestelmän tietorakenteisiin tai metatietomäärittelyyn on ongelmallinen asia eikä se ole täysin perusteltavissa lainsäädännön kautta, sillä tietohallintolaki (634/2011) on osin ristiriidassa arkistolain kanssa. Raportin mukaan voidaan tulkita niin, ettei arkistolaitos voi antaa määräyksiä syn-  
tysähköisen aineiston elinkaarihallintaan, koska se tällä tavoin puuttuu toiminta-, tieto- ja järjestelmäarkkitehtuureihin, jotka eivät tiedonhallintalain mukaan ole arkistolaitoksen vastuulla.

Kiistellystä asemastaan huolimatta SÄHKE2-normi on varsin käyttökelpoinen viranomaisille, sillä se sisältää suoria vaatimuksia, joiden avulla sähköinen pitkäaikaissäilytys on toteutettavissa. Määräys sisältää ajatuksen tiedon elinkaarihallinnasta tietojen synnystä arkistointiin saakka, ja tiedonohjaus alkaa heti, kun asiakirja on luotu tai se on vastaanotettu. Ohjaus jatkuu pitkäaikaissäilytykseen saakka. Tämä ajatus näkyy muun muassa Turun kaupungin kokonaisarkkitehtuuriluonnoksessa (2018,10).

Vuonna 2015 Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) julkaisi JHS191-suosituksen tiedonohjaussuunnitelman rakenteesta. Suosituksessa määritellään julkisen hallinnon tiedonohjaussuunnitelmien rakenne. Suositus on syntynyt SÄHKE2-normin pohjalta, joskin joitakin kohtia on hieman ”viilattu”. Pekka Henttonen (2015b) on todennut, että suositus sisältää hieman ristiriitaisesti vaatimuksia, jotka eivät suositustekstin mukaan kuitenkaan velvoita julkishallinnon organisaatioita. Käytännössä JHS 191 sisältää SÄHKE2:n vaatimukset. Suositus on selkokieleisempi ja käytännönläheisempi kuin normi ja myös siinä olevat täydennykset puoltavat paikkaansa, joten organisaatiot käyttävät suositusta normin rinnalla tiedonohjausta kehittäessään. Näin on toimittu myös Turussa pilottihankkeessa, kaavoituksen digitaalista prosessia kehitettäessä. Tämän vuoksi myös JHS191-suosituksen tekstiä analysoidaan tässä tutkielmassa SÄHKE2-määräyksen rinnalla.

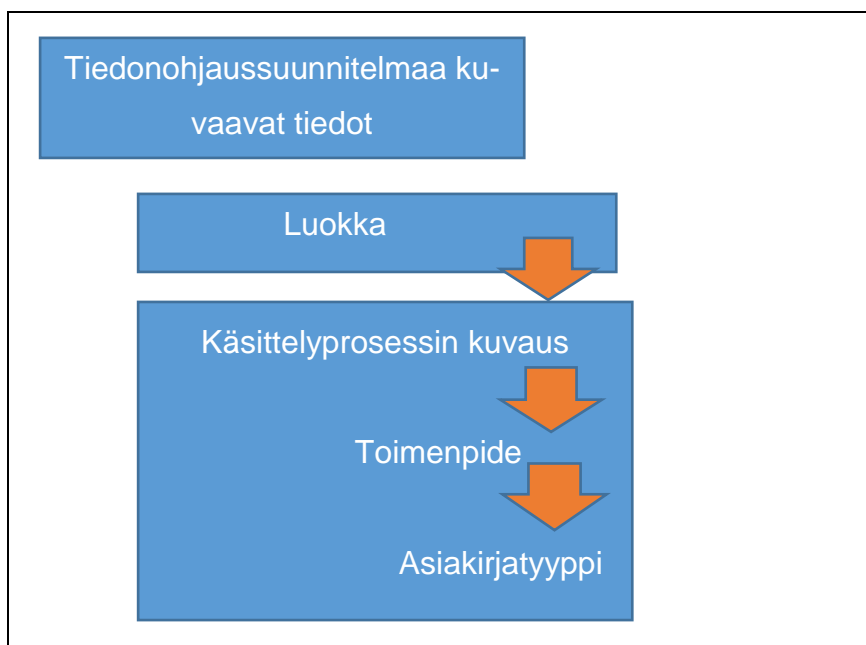
Tietojärjestelmätoimittajat voivat hakea järjestelmilleen SÄHKE2-sertifiointia. Sertifiointi tehdään erikseen tiedonohjausjärjestelmälle, operatiiviselle järjestelmälle ja säilytysjärjestelmälle. Sertifioinneilla varmistetaan, että järjestelmät täyttävät määräyksen vaatimukset. (SÄHKE2-sertifiointi s.a.) Normin oletuksena on kuitenkin arkistolaitoksen ylläpitämä säilytysjärjestelmä, jota ei tällä hetkellä ole olemassa. Kunnallishallintoa siirto arkistolaitokseen ei ole tähän saakka koskenut.

SÄHKE2-määräyksen vaatimukset koskevat tiedonohjauksen periaatteita, tehtäväluokitusta, asiakirjallisen tiedon käsittelyprosessia, metatietomallia, käyttöoikeuksia ja sekä aineiston siirtoa arkistolaitokseen. Määräyksessä on kaksi liitettä, joista ensimmäinen käsittelee metatiedon tuottamisen periaatteet asiakirjan luomisesta lähtien ja toinen on metatietomalli tiedon käsittelystä ja hallinnasta.

#### *Tiedonohjauksen toteuttaminen*

Keskeisin vaatimus SÄHKE2-normissa on *tiedonohjauksen* toteuttaminen tiedonohjaussuunnitelman avulla. Toteutus tehdään asiankäsittelyssä käytettyyn operationaaliseen järjestelmään. Tiedonohjauksella automatisoidaan sekä tiedon käsittelyä että metatietojen määräytymistä järjestelmässä. Tiedonohjaus auttaa sähköisten tietojen hallinnassa ja parantaa tietojärjestelmien käytettävyyttä. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen...2008, 9; JHS 191: 2016, 2.)

Tiedonohjaussuunnitelma rakentuu tiedonohjaussuunnitelman kuvauksesta, luokasta, käsittelyprosessin kuvauksesta, toimenpiteistä ja asiakirjatyypeistä (kuva 2). Luokka perustuu organisaation tehtäväluokitukseen, joka on tiedonohjauksen runkona. Suunnitelmaan kuvataan tehtävien käsittelyvaiheet ja niihin kuuluvat toimenpiteet sekä toimenpiteistä syntyvät asiakirjatyypit. Pakollisia metatietoja ovat normin mukaan tehtävä, toimenpiteen tyyppi, asiakirjan tyyppi, julkisuusluokka, tila, henkilötietoluonne, säilytysajan pituus, säilytysajan peruste, salassapitoajan pituus ja peruste, suojausluokka, turvallisuusluokka ja käyttäjäryhmä. Tiedonohjauksen pitää ohjata järjestelmissä asiakirjojen talteenottamista ja lopulta siirtämistä säilytysjärjestelmään. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen...2008,9–10.)



Kuva 2. Tiedonohjaussuunnitelman rakenne (JHS191: 2016, 9.)

SÄHKE 2-määräyksessä on muutamia tarkennuksia tiedonohjauksen toteuttamiseen liittyen. Sen mukaan metatietoarvot määräytyvät automaattisesti tiedonohjauksen avulla. Jos arvoihin tehdään muutoksia, niiden on päivityttävä tietojärjestelmään määritellystä ajankohdasta lähtien. Metatietojen tallentamiseen ja muuttamiseen tarvitaan riittävät käyttöoikeudet. Jos tehtäväluokitusta, metatietoja tai metatietoarvoja muutetaan, niistä on tallennettava tieto lokiin. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen... 2008, 9–10.)

Tiedonohjaus voidaan toteuttaa monella tavalla, eikä tiedonohjaussuunnitelman tarvitse olla organisaatiokohtainen. Se voidaan toteuttaa esimerkiksi yhden toimijan yhteen tai useampaan järjestelmään, niin että se koskettaa vain osaa tai pääosaa tehtävistä. Se voidaan toteuttaa myös usean organisaation yhteistyönä. Sama organisaatio voi käyttää yhtä tiedonohjausjärjestelmää ja toteuttaa sen sisällä tiedonohjausta eri tarkkuuksilla eri tehtävissä tarpeiden mukaan. (JHS 191: 2016, 8.)

Turun kaupungilla ei ole vielä linjausta siitä, miten tiedonohjaus toteutetaan eri järjestelmissä. Mikäli tiedonohjaus toteutetaan yhtenä tiedonohjausjärjestelmänä, se on keskitettyä ja hallittua, mutta integrointi erilaisiin järjestelmiin saattaa vaikeutua. Jos tiedonohjaus taas toteutetaan kuhunkin operatiiviseen järjestelmään erikseen, tiedonhallinnan kokonaishallinta on hankalampaa. (Asianhallinnan kokonaisarkkitehtuuri 2018, 13.)

Kuten aiemmin luvussa 4.2 on kuvattu, asiakas hakee sähköistä lupaa Turun rakennusvalvonnalta sähköisen palvelun kautta. Täältä tiedot siirretään rekisteriin eli käytännössä paikkatietojärjestelmään, jonka luparekisteri- sekä huoneisto- ja rakennusrekisterisovelluksiin kirjataan keskeiset tiedot luvista. Tiettyissä tapauksissa kirjaus tehdään kaupungin yhteiseen asianhallintajärjestelmään. Lupaan liittyvät sähköiset asiakirjat siirretään myös dokumenttienhallintaan.

Miten tiedonohjaus olisi järkevää toteuttaa rakennusvalvonnan prosesseissa? Jos käytössä olisi avoimia rajapintoja, voitaisiin käyttää yhteistä tiedonohjausta useammassa järjestelmässä. Mikäli rakennusvalvonnan tietoa haluttaisiin ohjata vain yhdessä järjestelmässä, eräs vaihtoehto on toteuttaa ohjaus sähköiseen palveluun, koska kaikki sähköiset luvat saapuvat sen kautta viranomaisen käsiteltäväksi. Näin on toimittu esimerkiksi SAPA-hankkeen pilottina testatussa Lupapiste-palvelussa (SAPA-pilottiprojektin... 2017,7).

Tällä hetkellä tiedonohjausta pilotoidaan Turun kaupungissa kaavoituksen prosessissa. Tästä saatuja kokemuksia voidaan hyödyntää muissa kaupungin prosesseissa. (Asianhallinnan kokonaisarkkitehtuuri 2018, 15). Rakennusvalvonnan osalta olisi mahdollista luoda kaavoituksen kaltainen, tiedon- ja toiminnanohjauksen sisältävä prosessi. Haasteena toteutukselle voi olla rakennusvalvonnan prosessin kiinteä yhteys paikkatietojärjestelmän rekisterisovelluksiin, joiden kautta siirretään tietoa väestötietojärjestelmään.

#### *Tehtävuokitukseseen perustuva asiakirjallisen tiedon käsittely*

Kansallisarkisto on yhdessä kuntien kanssa laatinut vuonna 2008 kuntien yhteisen tehtävuokituksen. Luokituksessa on kolme tasoa, mutta halutessaan kunnat voivat lisätä luokitukseseen neljännen ja viidennen tason. (Happonen 2010.) SÄHKE2-normin mukaan (2009, 8) *tehtävuokitusta* käytetään runkona tiedonohjaussuunnitelmassa.

Kuvassa 3 on ote Kuntien yhteisestä tehtävuokituksesta rakennusvalvonnan osalta. Tässä näkyvät kaikki luokitusmallin kolme tasoa. Luokittelusta ilmenevät kunnan lakisääteiset tehtävät (esimerkiksi ”Maankäyttö, asuminen ja rakentaminen”), joihin koko luokitus perustuu. Tarvittaessa se voi sisältää myös



tuki- ja ylläpitotehtävät sekä muita tehtäviä. Luokitus on merkittävä eheyden kannalta, koska tehtävä sitoo tiedot syntykontekstiin. Se kertoo toiminnasta, jonka yhteydessä tieto on syntynyt. Vaihtoehtona tai täydennyksenä tehtäväluokitukseen perustuvalla tiedonohjauksella voi olla palveluluokitukseen perustuvaa tiedonohjaus. Siinä luokitus perustuu kunnan tarjoamiin palveluihin. (Happonen 2010; JHS 191: 2016, 10.)

10 MAANKÄYTTÖ, ASUMINEN JA RAKENTAMINEN		
...		
<b>10.03</b>	<b>Rakentaminen, ylläpito ja käyttö</b>	
	10 03 00	Rakennusvalvonta
		mm. rakennusjärjestyksen laatiminen, poikkeamislupamenettely, suunnittelutarveratkaisumenettely, rakennuslupamenettely, toimenpideilmoitusmenettely, toimenpidelupamenettely, maisematyöilmoitusmenettely, maisematyölupamenettely, purkamisilmoitusmenettely, purkamislupamenettely, tilapäistä rakennusta koskeva lupamenettely, kokoontumistila-asiat, maa-ainesilmoitusmenettely, maa-aineslupamenettely, rakennusrasitemenettely, rakennetun ympäristön jatkuva valvonta, johtojen ja laitteiden sijoittamisluvat

Kuva 3. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus rakennusvalvonnan osalta (Kuntien yhteinen tehtäväluokitus 2011, 20–21.)

Kuntien yhteinen tehtäväluokitus on otettu Turussa käyttöön vuoden 2018 alussa. Asiakirjojen kirjaaminen asianhallintajärjestelmään tehdään luokittelun pohjalta. Rakennusvalvonnan osalta luokittelu koskee tällä hetkellä lähinnä lautakuntaan vietäviä lupa-asioiden asiakirjoja, jotka kirjataan asianhallintaan. Suurin osa luvista tehdään viranomaispäätöksinä, jolloin niitä ei kirjata asianhallintajärjestelmään. Tiedonohjauksen toteutuessa luokitus koskee kaikkia rakennusvalvonnan asiakirjoja. Tällä hetkellä sekä asianhallintajärjestelmän tehtäväluokitus että digitaalisen kaavoituksen tiedonohjaus on viety kolmannelle tasolle. Rakennusvalvonnan tiedonohjauksen toteutuessa kolmas taso on vähimmäistaso, joka toteutetaan.

Tehtäväluokitus voi muuttua esimerkiksi organisaation tehtävämuutosten takia. SÄHKE2-normin mukaan mahdollinen tehtäväluokituksen muutos pitää voida hoitaa mahdollisimman automaattisesti. Keskeneräisten kohteiden on siirryttävä uuteen tehtäväluokkaan, jolloin tietojärjestelmän on muutettava metatiedot uuden luokan mukaisiksi. Tieto tehtäväluokituksen muutoksesta on tallennettava metatietoihin. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen... 2008, 13.)

SÄHKE2-normi asettaa vaatimuksia *asiakirjallisen tiedon käsittelylle prosessissa*. Tältä osin vaatimukset kuvaavat, kuinka tiedonohjaus käytännössä toimii. Tehtäväluokkaan liitetään käsittelyprosessin kuvaukset. Käsittelyvaiheet ovat tiedonohjauksessa toimenpiteitä, joihin liittyy asiakirjatyypppejä. Käytännössä tiedonohjaus toimii siten, että käsittelyprosessi määräytyy tehtäväluokan mukaan. Kun asia siirtyy järjestelmässä tiettyyn käsittelyvaiheeseen, tiedonohjauksen avulla tuotetaan vaiheeseen liittyvä toimenpidetieto, käsittelyvaiheen asiakirjatyypin tiedot ja oletusmetatiedot avattaville asioille, toimenpiteille ja asiakirjoille. (Sähköisen asiakirjallisen tiedon...2008, 8, 11–12; JHS 191: 2016, 7.)

Käsittelyprosessit kuvataan niin, että yhteen luokkaan kuuluu vain yksi käsittelyprosessin kuvaus. Sama prosessinkuvaus voi sen sijaan kuulua useampaan luokkaan. Käsittelyprosessiin sisältyvät toimenpiteet voivat olla joko hallintoasioiden mukaisia tai hallintoasioiden mukaisia käsittelyvaiheita tarkentavia. Kolmas tapa toteuttaa toimenpiteet on yhdistää kaksi edellistä. Käsittelyprosessin kuvauksiin on liitettävä toimenpiteet, jotka ovat esimerkiksi seuraavat: ohjaus, vireilletulo, valmistelu, päätöksenteko, tiedoksianto, toimeenpano, muutoksenhaku ja seuranta. (JHS 191: 2016, 12–15.) Nämä hallintolain mukaiset toimenpiteet kattavat hyvin rakennusluvan hakemisen ja myöntämisen prosessin. Rakennustyön aikaisen valvonnan vaiheet taas eivät noudata ko. lain vaiheita, mutta ne voidaan nähdä osana täytäntöönpanovaihetta (Ks. Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä... 2016).

Toimenpiteisiin liittyvien asiakirjojen tyyppittely saadaan JHS191-suosituksen metatietomallista. Asiakirjatyypeistä valitaan toteutettaviksi ne, jotka ovat todellisuudessa käytössä. Tyyppiä voidaan kuvata yksityiskohtaisemmin asiakirjan tarkenteella. Sekä toimenpiteellä että asiakirjalla on yksilöivä tunnus. Toimituksessa on huomioitava, etteivät asiakirjat ole aina tiedostomuotoisia,

vaan ne voivat olla rakenteellista tietoa tai koosteita tiedosta. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen... 2008, 11–12; JHS 191: 2016, 15 –16.)

SÄHKE2:n mukaan asiakirjallisen tiedon käsittelyssä tilasiirtymät määritellään tehtävittäin ja automatisoidaan. Tilasiirtymä voi olla esimerkiksi käsittelyprosessin päätyminen, joka muuttaa tilan päätyneeksi. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen...2008,13.)

Asiakirjoilla on säilytysaika, joka sisältyy tiedonohjaussuunnitelmaan. Järjestelmän pitää sisältää hävitystoiminnallisuus määrääjän säilytettävälle tiedoille. Se sisältää hävitysesityksen: sen voi hyväksyä vain käyttäjä, jolla on riittävät oikeudet hävittämisen toteuttamiseen. Hävitysesitys sisältää ainoastaan asiakirjoja, joiden säilytysaika on päättynyt, tilatieto on ”valmis” tai joihin liittyvä käsittelyprosessi on päättynyt. Esitykseen pitää voida lisätä asiakirjoja ja lisäksi siitä on oltava mahdollisuus poistaa niitä. Asiakirjan tilatiedossa ilmenee, että se sisältyy hävitysesitykseen. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen...2008, 14.) Rakennusvalvonnan prosesseissa määrääjän säilytettävää tietoa voivat olla sellaisten tehtävien asiakirjat, jotka eivät ole lakisääteisiä. Lisäksi erilaiset luonnos- ja muistiinpanodokumentit on oltava hävitettävissä, kun niitä ei enää tarvita.

### *Metatiedot*

Sähköisiin järjestelmiin tallennetut asiakirjat tarvitsevat metatietoa, joka kuvailee asiakirjoja ja niiden kontekstia. Metatieto kertoo toimintakontekstista, asiakirjan laatijasta, laatimishetkestä jne. Metatiedot täydentyvät jatkuvasti prosessin yhteydessä. SÄHKE2-määräys sisältää vaatimukset metatietojen rakenteesta ja teknisestä esitystavasta. (Cunningham 2001, Gilliland 2008, Reed 2005, Henttosen 2015a, 190-192 mukaan.)

Metatietoja on luokiteltu eri tavoin (ks. esim. Henttonen 2015a, 193–194). Turun kaupungin asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuriluonnoksen (2018, 11–12) mukaan metatiedot voivat olla kuvailevia, hallinnollisia (esimerkiksi aineiston alkuperä, syntyhistoria, omistajuus, käyttörajoitukset), teknisiä (esimerkiksi aineiston tekniset yksityiskohdat, tiedostojen väliset suhteet) tai rakenteellisia

(esimerkiksi sivumäärä, järjestys). Näistä metatiedoista pitkäaikaissäilytyksen kannalta keskeisintä on tekninen metatieto.

SÄHKE2 vaatii, että tietojärjestelmiin on tallennettava vähintään normiin sisältyvän *metatietomalliin* pakolliseksi määritellyt metatiedot. Lisäksi on mahdollista toteuttaa valinnaisia metatietoja ja organisaatio voi myös toteuttaa operaationaalista käsittelyä tukevia metatietoja. Määräyksen mukaan järjestelmässä tulee olla mahdollisuus tallentaa metatietoja eri tallennusmuodoille (esimerkiksi skannatuille asiakirjoille) ja metatietojen on säilyttävä laite- ja ohjelmistomuutoksista riippumatta. Metatiedot suojataan niin, etteivät ne näy kuin sellaisille henkilöille, joilla on käyttöoikeus näihin tietoihin. Jos esimerkiksi salassa pidettävä tieto muuttuu julkiseksi, suojaus on oltava purettavissa automaattisesti. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen... 2008, 10.)

SÄHKE2-määräys ja JHS191-suositus sisältävät molemmat metatietomallin. Ne poikkeavat hieman toisistaan. JHS 191:n metatiedot ovat SÄHKE2-määräystä kattavammat, mutta pakolliset metatiedot ovat määräyksessä ja suosituksessa käytännössä samat. Metatiedot kuvailevat tiedonohjaussuunnitelmaa kokonaisuudessaan sekä sen osia eli luokkaa, käsittelyprosessia, toimenpiddettä ja asiakirjaa. Metatiedot voivat olla pakollisia, ehdollisesti pakollisia tai valinnaisia. Tiedonohjaussuunnitelman eri rakenneosilla – esimerkiksi luokalla ja käsittelyprosessilla – voi olla yhteisiä metatietoja. Jotkin metatiedot liittyvät vain yhteen tiedonohjaussuunnitelman rakenneosaan: esimerkiksi asiakirjatiedolla on useita metatietoja (muun muassa laatija-, muokkaaja- ja hyväksyjätiedot), joita ei tarvita muissa rakenneosissa. (JHS 191: 2016, liitteet 2 ja 6.) Tiedonohjauksen metatiedot on hyvä toteuttaa JHS-suosituksen mukaisesti, sillä se sisältää SÄHKE2-määräyksen pakolliset metatiedot, mutta myös täydentää niitä perustellusti.

Poiketen monesta muusta kunnallisesta aineistosta, rakennusvalvonnan asiakirja-aineiston hallinnoimisessa oleellista metatietoa on paikkatieto. Se on tietoa maantieteellisestä sijainnista (esimerkiksi osoite, koordinaatit, kiinteistötunnus), jota voidaan visualisoida kartalla (Paikkatieto 2018). Tiedonohjaus ei siis voi pohjautua rakennusvalvonnan osalta pelkästään SÄHKE2- tai JHS191-metatietomalleihin, vaan järjestelmään on voitava toteuttaa monipuolisesti kaikki tarvittavat metatiedot.

### *Muut vaatimukset*

SÄHKE2-määräys sisältää vaatimuksen siitä, että tietojärjestelmien *käyttöoikeudet* on määriteltävä järjestelmän eri toimintoihin. Tämä tarkoittaa, että vain oikeudet saanut henkilö voi luoda, lisätä, muuttaa tai poistaa tietojärjestelmän ja sähköisen tiedonohjaussuunnitelman tietoja. Käyttöoikeudet annetaan käyttäjärühmäkohtaisesti työtehtävien mukaan ja niitä ylläpidetään ajantasaisina. Salassa pidettäviä tietoja sisältävät tehtäväryhmät kuuluvat tämän mukaan vain niille, jotka niitä työtehtävissään käsittelevät. Käyttäjärühmät on määriteltävä sähköiseen arkistonmuodostussuunnitelmaan tehtäväluokittain tai tehtäväkohtaisesti. (Sähköisten asiakirjallisten tietojen...2008, 11.)

SÄHKE2-määräyksen vaatimukset, jotka koskivat arkistolaitokseen siirtoa, on kumottu 1.1.2018 alkaen (SÄHKE2-normin voimassaoloaika...). Esimerkiksi rakennusvalvonnan SAPA-pilotoinnissa huomioitiin vielä SÄHKE2-määräyksen mukainen siirto (SAPA pilottiprojektin...2017, 9, 11). Järjestelmien väliseen tiedonsiirtoon on kuitenkin varauduttava. Sen tulisi tapahtua mahdollisimman automaattisesti ja niin, että metatiedot siirtyvät mukana. (Suolahti 2018, 44). Vaikka tietoja ei koskaan siirrettäisi organisaation järjestelmistä ulkoiseen palveluun, esimerkiksi siirto operatiivisesta järjestelmästä kaupungin omaan säilytysjärjestelmään pitää olla mahdollista.

## **5 ERILAISTEN KÄYTTÄJIEN ARKISTOPALVELU**

Arkistolain (831/1994) mukaan *tietopalvelu* on yksi arkiston tehtävistä ja siinä (§7) todetaan myös arkiston asema erilaisten tiedontarvitsijoiden apuna:

*” - - - se tukee arkistonmuodostajan tehtävien suorittamista sekä yksityisten ja yhteisöjen oikeutta saada tietoja julkisista asiakirjoista, että yksityisten ja yhteisöjen oikeusturva samoin kuin tietosuoja on otettu asianmukaisesti huomioon ja että yksityisten ja yhteisöjen oikeusturvaan liittyvien asiakirjojen saatavuus on varmistettu sekä että asiakirjat palvelevat tutkimuksen tiedon lähteenä.”*

Edellisissä luvuissa kuvattiin, kuinka operatiiviseen järjestelmään tarvitaan tiedonohjaus. Käsittelyn päätyttyä siinä tiedot siirretään pitkäaikaissäilytyksen varastoon. Ajatuksena on, että pitkäaikaissäilytykseen sopiva ”arkistovarasto”

on kaupungilla itsellään, ja on mahdollista, että tiedot siirtyvät sieltä eteenpäin valtakunnalliseen palveluun sen toteutuessa aikanaan. Osmo Palonen (2018, 67) on kuvannut KDK-hankkeen pitkäaikaissäilytyksen toteutusta. Siinä tietopalvelua hoidetaan erillään operatiivisesta järjestelmästä ja arkistovarastosta. Varsinainen pitkäaikaissäilytyksen järjestelmä ei siis ole julkisessa käytössä. Asiakaspyyntö saapuu arkistopalvelujärjestelmän kautta ja asiakas saa käytännössä käyttöönsä kopion arkistoasiakirjasta. Palosen kuvaus sopii myös kaupungin toteutuksen pohjaksi.

Tietopalvelun tarpeisiin toteutettavaa tietopalvelua, ”arkistopalvelua”, varten on tarpeellista pohtia, ketkä tarvitsevat asiakirjoja ja miten he saavat arkistosta tarvittavan tiedon käyttöönsä. Siksi seuraavassa analysoidaan arkiston käyttäjiä.

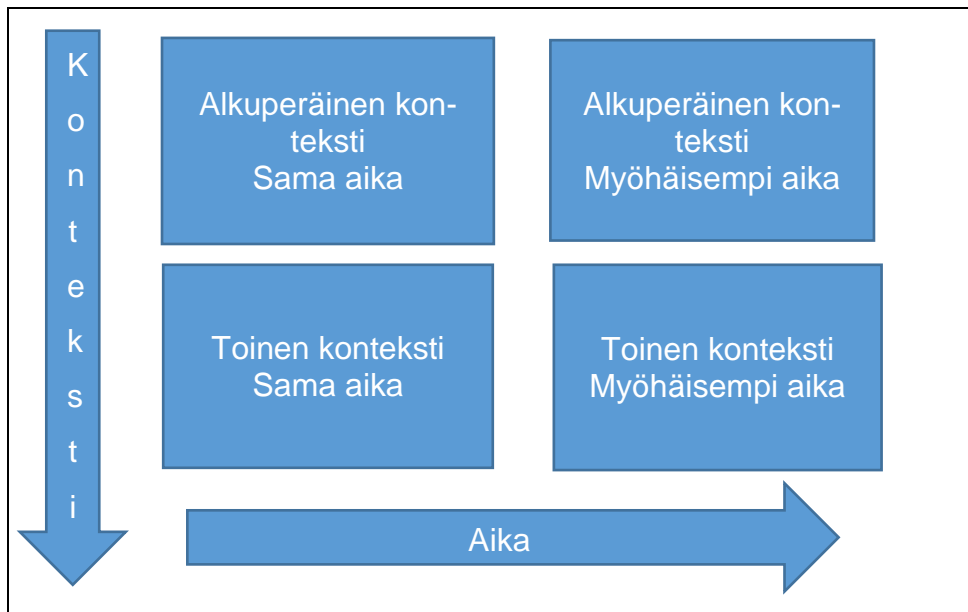
### 5.1 Rakennusvalvonnan asiakirjojen käyttäjät ja käyttötarkoitukset

Asiakirjahallinnan tunnuspiirre on informaation siirtäminen ajasta ja kontekstista toiseen. Informaation pitää siirtyä ymmärrettävästi: eheyden, autenttisuuden ja alkuperäisen tarkoituksen on säilyttävä ajasta ja paikasta riippumatta. Aina ei ole selkeää, milloin siirtymä kontekstista toiseen tapahtuu. (Hedstrom 2000, 2–3.)

Asiakirjojen elinkaaren on ajateltu Suomessa jakautuvan kolmeen eri vaiheeseen, joissa kaikissa asiakirjoilla on erilainen käyttötarkoitus. *Aktiivivaiheessa* asiakirjaa käytetään sen alkuperäisessä tehtävässä ja säilytetään siinä virastossa, jonka sen on luonut. *Passiivivaiheessa* asiakirjaa käytetään muiden tehtävien hoidossa ja sitä säilytetään viraston arkistossa. Pienellä osalla asiakirjoista on myös *historiallinen* vaihe, koska ne säilyvät pysyvästi ja niitä käytetään tutkimuksen lähteinä. Säilytyspaikka voi tässä tapauksessa olla viraston arkisto tai Kansallisarkisto. (Rastas 1994, 53.) Henttonen jakaa vaiheet vain kahteen, eli alkuperäiseen tarkoitukseen organisaatiossa ja jälkimmäiseen vaiheeseen päätearkistossa (Henttonen 2015a, 13–14).

Margaret Hedstrom (2000, 3) on jakanut asiakirjojen käytön neljään kategori-  
aan, jotka riippuvat kontekstista ja ajasta (kuva 4). Taulukon mukaan asiakirjaa voidaan käyttää sen alkuperäisessä käyttöyhteydessä samassa ajassa tai

myöhemmin. Asiakirjaa voidaan käyttää toisiin tarkoituksiin siinä ajassa, jossa se syntyy tai myöhempana ajankohtana esimerkiksi tutkimuksen tarpeisiin.



Kuva 4. Hedstromin luokittelu asiakirjojen käytöstä elinkaaren aikana (Hedstrom 2000,3.)

Hedstromin kuviota asiakirjojen (tiedon) käyttämisestä voidaan soveltaa myös rakennusvalvonnan asiakirjoihin. Sitä apuna käyttäen voidaan hahmottaa, ketkä tarvitsevat asiakirjoja niiden elinkaaren eri vaiheissa. Rakennuslupaa myönnettäessä asiakas toimittaa hakemusasiakirjat liitteineen rakennusvalvontaan. Tarvittaessa asiakas voi palata tarvitsemiinsa asiakirjoihin. Kun naapuritontille rakennetaan taloa, naapuri haluaa nähdä lähinaapureidensa katu- julkisivut, jotta talo soveltuisi ympäristöönsä. Vuosia myöhemmin talossa huomataan rakennusvirhe ja oikeusprosessissa tarvitaan alkuperäisiä asiakirjoja, jotta voidaan selvittää niihin liittyvän lupaprosessin mahdollisten virheet. Muutaman kymmenen vuoden päästä rakennus puretaan, ja sitä ennen kohteesta laaditaan rakennushistoriaselvitys.

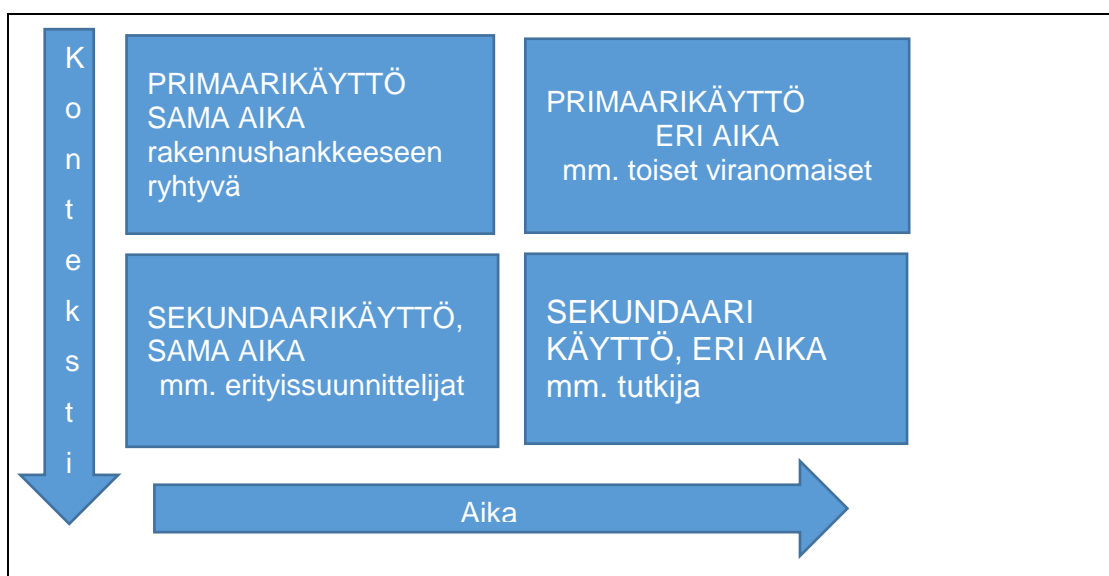
Rakennusvalvonnan asiakirjojen käytön kautta saadaan selville käyttäjäryhmät, joilla on omat tarpeensa ja joita voidaan luonnehtia seuraavasti:

### 1. Primaarikäyttäjät rakennusvalvonnassa luvan hakemisen aikana

(lupanhakijat, suunnittelijat, lupavalmistelijat, päätöksentekijät). Ryhmään kuuluvat ne henkilöt, jotka hakevat lupaa ja edistävät asiakirjojen alkuperäistä tarkoitusta eli luvan hakemista ja saamista.

2. **Sekundaarikäyttäjät luvan hakemisen jälkeen, samassa ajassa.** Tähän ryhmään kuuluvat ne henkilöt, jotka tutkivat asiakirjaa lähellä sen syntyhetkeä, mutta eivät ole niinkään kiinnostuneet alkuperäisestä tarkoituksesta (rakennusluvan saamisesta), vaan käyttävät asiakirjoja toisissa käyttöyhteyksissä. Heitä voivat kiinnostaa yksittäiset asiat liittyen joko samaan hankkeeseen tai aivan toisiin hankkeisiin liittyen. Ryhmään kuuluvat esimerkiksi urakoitsijat ja erityissuunnittelijat tai edellä kuvattu naapuritontin rakentaja.
3. **Primaarikäyttäjät toisessa ajassa.** Ryhmään kuuluvat sellaiset henkilöt, jotka eivät ole olleet mukana luvanhaussa, mutta jotka käyttävät asiakirjoja lupahankkeen edistämiseen myöhemmin. Tähän joukkoon kuuluvat esimerkiksi hallinto-oikeuden viranomaiset, jotka käsittelevät lupa-asiaa valituksen johdosta.
4. **Sekundaarikäyttäjät toisessa ajassa.** Ryhmään kuuluvat sellaiset henkilöt, jotka eivät ole olleet mukana luvanhaussa ja jotka katsovat asiaa ulkopuolelta. Tyypillisesti tällaisia käyttäjiä ovat tutkijat.

Tutkielman käyttäjätarinoiden laadinnassa on käytetty edellä kuvattua, Hedstromin luoman luokittelun pohjalta määrittelemääni käyttäjäryhmäluokitusta. Rakennusvalvonnan käyttäjät eri ajassa ja paikassa on koottu kuvaan 5, jossa on myös kuhunkin luokkaan kuuluva esimerkkihenkilö.



Kuva 5. Hedströmin luokittelu sovellettu rakennusvalvonnan asiakirjojen käyttöön ja käyttäjäryhmiin



Luokittelun käyttäminen on avuksi arkistopalvelun käyttäjäliittymiä suunnitelmassa. Arkiston käyttäjillä on erilaisia tarpeita, jotka voivat olla riippuvaisia siitä, mikä on heidän suhteensa dokumenttien syntyyn. Toisaalta käyttäjäryhmillä voi olla myös yhteisiä tarpeita, jotka pitää huomioida toteutuksessa.

## **5.2 Primaarikäyttäjä rakennusvalvonnassa: luvanhakija**

Rakennuslupaa haettaessa keskeisiä toimijoita ovat rakennushankkeeseen ryhtyneet ja heidän palkkaamansa suunnittelijat. He toimittavat rakennusvalvontaan sen pyytämät asiakirjat ja tarvitsevat itse tietoja ja asiakirjoja lupaprosessin aikana. Tyypillinen asia, joka heitä kiinnostaa, on tieto viranomaisen tai naapurin lausunnon sisällöstä. Koska lupaprosessi on tässä vaiheessa kesken, nämä asiakkaat saavat tarvitsemansa tiedon rakennusvalvonnan sähköisestä asiointipalvelusta. Sama koskee toisin päin myös rakennusvalvonnan lupavalmistelijointa: lupa on tässä vaiheessa käsittelyssä sähköisessä palvelussa ja vain vanhempia tietoja joudutaan tutkimaan arkiston kautta.

Asiakirjojen tai tiedon primaarikäyttö (luvanhakuvaiheessa) sujuu hyvin, mikäli kyseessä on luvan hakija tai suunnittelija. Kaikki luvan tiedot ja asiakirjojen yhteys niihin ovat helposti todennettavissa. Naapurien, toisten viranomaisten ja muiden tiedontarvitsijoiden tarpeita tässä vaiheessa ei ole riittävästi huomioitu sähköisessä palvelussa. Tämä vaatisi sähköisen palvelun kehittämistyötä (esimerkiksi käyttöoikeuksien osalta) ja rajautuu siksi pääosin pois tutkielmastani.

Rakennuslupan valmistelussa tarvitaan kuitenkin usein kohteeseen aiemmin myönnettyjen lupien dokumentteja. Niitä tarvitsevat sekä suunnittelijat uuden hankkeen jatkosuunnittelua varten että lupavalmistelijat tilanteen tarkistamista varten. Rakennushankkeeseen ryhtyvillä ei aina ole tallella asiakkaan sarjoja aiempien lupien piirustuksista, vaikka heille on ne päätöksenteon yhteydessä aikanaan toimitettu. Toteutettavan palvelun pitää siis vastata tähän tarpeeseen.

Arkistopalvelun käyttö voisi olla mahdollista kuntalaistilin kautta. Kuntalaistili kokoaa kaikki kunnan sähköiset palvelut yhdelle alustalle, jolloin asiakas voi käyttää niitä kertakirjautumalla ja jolloin häntä koskevat asiointitiedot voidaan

koota yhteen paikkaan. Tällainen alusta on käytössä vasta muutamissa kunnissa. Tunnetun tilinkäyttäjän lienee Lahden kaupunki. (Kuntalaistili s.a.) Turusakin on pohdittu vastaavantyypistä toteutusta.

Kun kuntalaistili tai vastaava toteutuu, väestötietojärjestelmän omistustietojen avulla voitaisiin ensinnäkin todeta, mitä rakennuksia kuntalainen omistaa. Näin voitaisiin pitkäaikaissäilytyksen arkistovarastosta nostaa kuntalaistilin näkymään kuntalaisen omistamien rakennusten sähköiset arkistoasiakirjat (liite 1, Käyttäjätarinakortti 1.). Mikäli kuntalainen tarvitsee asiakirjoja, jotka eivät ole digitaalisessa muodossa arkistopalvelussa, hän voi tehdä tilauksen kuntalaistilin kautta (liite 1, Käyttäjätarinakortti 2). Myöhemmin hän näkee tilillä aiempien tilaustensa sisällön (liite 1, Käyttäjätarinakortti 3).

Asiakkaille suunnatun arkistopalvelun toteutus noudattaa vuonna 2016 voimaantullutta lakia hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (29.6.2016/571), joka koskee myös kuntia. Tarkoituksena on, että Suomessa on jatkossa Viron mallin mukainen palveluväylä, joka toimii muun muassa tiedonvälityskanavana, kokoaa viranomaispalveluiden tiedot yhdelle alustalle ja johon kuuluu sähköisen tunnistautumisen, valtuutuksen ja verkkomaksamisen palvelut. Suomi.fi-väylässä toteutuneet ja toteutettavat tukipalvelut ovat myös tässä kuvatussa arkistopalvelun apuna.

### **5.3 Sekundarikäyttäjä rakennusvalvonnassa: erityissuunnittelija**

Alun perin luvanhakuvaiheessa rakennusvalvontaan toimitettua tietoa voidaan tarvita rakentamiseen tai muun asian hoitamiseen luvan myöntämisen jälkeen. Esimerkiksi erityissuunnittelija voi tarvita pohjatutkimukseen liittyviä asiakirjoja; kohdetta myyvä tai ostava henkilö pääpiirustuksia, päätöstä tai energiatodistusta ja muutostöitä suunnitteleva kaikkia edellisiä lupia kohteesta. Oletuksena on, että tässä vaiheessa päätöksen saaneen luvan asiakirjat ovat siirtyneet sähköisen säilytyksen arkistovarastoon, koska niitä ei enää muuteta. Käyttäjät käyttävät arkistopalvelua etsiessään tietoa. He eivät ehkä miellä tarvitsevansa nimenomaan käyttöliittymää arkistoon, vaan etsivät haluamaansa tietoa edistääkseen omaa asiaansa.

Rakennusvalvonnan tietoja haetaan rekisteristä usein paikkatiedon avulla ja myös arkistot voivat olla paikkatiedon mukaan järjestettyjä, kuten Turun rakennusvalvonnan paperisessa pääpiirustusarkistossa on. Paikkatiedon on oltava mukana arkistopalvelunkin toteutuksessa. Näin onkin toimittu Lupapisteen arkistoratkaisussa ja piirustusten myyntiin tarkoitettussa Siton Louhi Kauppa-palvelussa (Asiakirjat, tiedonhallinta...s.a.; Louhi kauppa s.a.). Lähtökohtana on, että arkistopalvelussa on kartta, jota voi käyttää hauissa. Kartan sijaintitiedon avulla palvelun pitäisi tunnistaa ne dokumentit, joiden metatiedoissa on sama sijainti ja tuoda ne asiakasnäkymään. (Liite 1, Käyttäjätarinakortti 4.)

Arkistopalvelussa on oltava monipuoliset hakutoiminnot (liite 1, Käyttäjätarinakortit 5, 6, 7). Vapaatekstihauulla voidaan hakea tekstimuotoista tietoa, joka arkistopalvelussa tarkoittaisi tiedon etsimistä esimerkiksi osoitteen mukaan. Hakeminen vapaatekstillä vaatii asiakirjoille metatietoja, joista tekstiä voidaan etsiä. Tekstihaku pitää mahdollistaa myös tiedostoista, mikä merkitsee sitä, että ne on aiemmassa prosessin vaiheessa muutettava OCR-tekniikalla tekstiasiakirjoiksi. Hakutoiminnallisuuksiin tarvitaan myös Boolean haku tai vastaava toiminnallisuus, jossa eri hakusanoja voi yhdistää toisiinsa. On hyvä, että myös metatietoja voi hyödyntää hauissa. (Erilaisista hakutavoista tietojärjestelmissä, ks. Lybeck ym. 2006, 76–77.) Hakutoiminnallisuudet ovat mahdollisia vain, mikäli jo asiantkäsittelyssä on koottu riittävästi metatietoa.

Arkistopalvelun pitää pystyä poimimaan tietoa ajantasaisena ylläpidettävästä rakennusrekisteristä, johon kirjataan kaikki luvan tiedot. Keskeinen dokumentti on rakennuspaikan nykytilanteesta kertova tuloste, josta asiakas voi muun muassa poimia muun muassa kaikki rakennuspaikkaan kohdistuvat luvat vuodesta 1990 lähtien – rakennusvalvonnan piirustusten digitoinnin edetessä myös tätä aiemmat luvat. Tuloste kertoo lupien vaiheet (hyväksytty, käyttöönottokatselmoitu, loppukatselmoitu jne.), rakennuspaikan rakennukset, puretut rakennukset jne. Tuloste sisältyy paikkatietojärjestelmään, ja on ajantasaisena säilytettävää tietoa, joka täydentyy jatkuvasti. Kun tulostetta käytetään rakennusvalvonnan varsinaisten asiakirjojen rinnalla, siitä on hyötyä lupahistorian ja nykytilanteen hahmottamisessa. Tuloste pitää saada näkyviin arkistopalveluun ja palvelussa on oltava mahdollisuus tulostaa se. (Liite 1, Käyttäjätarinakortti 8.) Mahdolliset henkilötiedot (omistajan tiedot) voidaan suodattaa tietopalvelun käyttöliittymän näkymästä pois.

Jatkossa kunnan rekisteritiedoista ainakin osa julkaistaan Kuntaliiton ja Suomen Kuntasäätiön perustamaan KuntaTietoPalveluun. Tätä kirjoitettaessa palvelu on juuri avattu, mutta Turusta ei ole saatavilla ainakaan rakennusten tietoja ko. palvelusta. Kuntaliiton yleiskirjeestä (Kuntia kannustetaan...2018) ei ilmene, julkaistaanko rakennuksiin kohdentuvat luvat palvelussa. Arkistopalvelun osalta rekisteritietoja siis tarvitaan, mutta toteutus riippuu KuntaTietoPalvelun toteutuksesta. Arkistopalvelussa pitää olla vähintään linkki Kuntaliiton palveluun, mikäli rakennuslupienkin tiedot julkaistaan siellä.

Asiakkaan pitää pystyä valitsemaan palvelusta tarvitsemansa dokumentti siinä muodossa kuin hän haluaa sen saada. Palvelu tarjoaa dokumentista kaikki siitä saatavilla olevat dokumenttimuodot. (Liite 1, Käyttäjätarinakortti 9.) Oleellista tämä on pääpiirustusten ja erityissuunnitelmien suhteen, koska suunnittelija saattaa käyttää vanhaa suunnitelmaa uuden pohjana työssään. Rakennusvalvonnan digitoidut piirustukset ja erityissuunnitelmat ovat tiedostomuodoiltaan Pdf/A tai Tiff-muotoisia. Suurin osa muista asiakirjoista on joko Pdf/A tai Pdf-muotoisia.

Joidenkin rakennushankkeiden suunnittelussa on käytetty BIM-mallinnusta eli koko rakennuksen ja rakentamisen elinkaari on mallinnettu digitaaliseen muotoon (Rakennuksen tietomalli 2017). BIM-malleja on toimitettu Turunkin rakennusvalvontaan isommista hankkeista. Tämän vuoksi arkistopalvelussa on hyvä olla malleja saatavilla ja käytettävissä (liite 1, Käyttäjätarinakortti 10). Jouni Vastamäen (2013, 46–48) mukaan tietomallintaminen on lähivuosina rakennusvalvonnan arkea, mutta arkistoinnissa ongelmana on ollut se, ettei IFC-tiedostomuotoa ole hyväksytty arkistokelpoiseksi tiedostomuodoksi. Markus Merenmies (2018a; 2018b) on hiljakkoin kuitenkin todennut, että IFC-formaatti on periaatteellisella tasolla jo hyväksytty arkistokelpoiseksi tiedostomuodoksi. Päätösvalmistelu saatanee valmiiksi kuluvan vuoden aikana.

Valittuaan tilaamansa tuotteet palvelussa, asiakas siirtyy Suomi.fi-maksamispalveluun maksamaan tuotteet. Tämän jälkeen hän saa tuotteet joko kunta-laistilille tai sähköpostiin tulevan linkin kautta. (Liite 1, Käyttäjätarinakortti 11.)

Aina asiakas ei osaa tai ehdi itse selvittämään rakennusten historiaa tai hän haluaa tilata tietyn rakennuksen asiakirjoja määrätyltä ajanjaksolta tai valikoidusti. Tällaisissa tilanteissa asiakas pyytää yleensä siihen tietopalvelun apua. Kun arkistonhoitajan halutaan etsivän asiakkaalle tarvittavat tiedot, asiakas tekee erillisen arkistoselvityspyynnön, jossa hän määrittelee haluamansa tiedot. Arkistopalvelussa on mahdollisuus tehdä arkistopyyntö ja tarvittaessa jatkaa keskustelua asiakkaan ja viranomaisen välillä (liite 1, Käyttäjätarinakortit 12 ja 13).

#### **5.4 Primaarikäyttäjä myöhemmällä ajanjaksolla: toinen viranomainen**

Luvan myöntämisen jälkeen lupaprosessi voi työllistää vielä muita viranomaisia. Esimerkiksi oikeuskäsittely eri oikeusasteissa tai muissa valitusviranomaisissa (ELY-keskus, oikeusasiamies) voi kestää vuosia. Tässä tilanteessa toinen viranomainen tarvitsee oman osuutensa hoitamista varten luvan rekisteritietoja ja dokumentteja.

Viranomaisilla, kuten esimerkiksi eri oikeuksien henkilökuntaan kuuluvilla, on palvelussa oma käyttöliittymä, ”viranomaisnäkyvä”, johon pääsee sähköpostilinkin kautta vahvasti tunnistautumalla (liite 1, Käyttäjätarinakortti 14). Palvelussa hyödynnetään Suomi.fi-tunnistautumista, jossa on mahdollisuus varmennekortin käyttöön (Suomi.fi-tunnistus s.a.).

Arkistonhoitaja voi koota palveluun aineistopakettien toisen viranomaisen tarvitsemista asiakirjoista. Näin voidaan varmistaa se, että toinen viranomainen saa oikeat, käsittelyssä olleet asiakirjat eikä toisaalta joudu käyttämään aikaansa niiden etsimiseen palvelusta. Kun kaikki aineisto jatkossa on sähköisenä, ei myöskään ole järkevää tulostaa aineistoja toisen viranomaisen käyttöön. Viranomaisnäkyvässä nähtävillä olevaan aineistoon voidaan lisätä metatietoja helpottamaan toisen viranomaisen työskentelyä. (Liite 1, Käyttäjätarinakortit 15 ja 16.)

Julkisuuslain (621/1999) mukaan toinen viranomainen voi saada myös sallassa pidettävää tietoa. Tällainen voisi tulla kyseeseen muun muassa oikeus-

käsittelyä vaativissa asioissa. Näitä tapauksia varten arkistopalvelun viranomaisnäköymään pitää voida tuoda salassa pidettävää tietoa suojatusti toisen viranomaisen käyttöä varten (liite 1, Käyttäjätarinakortti 17).

Aineistopaketti on toisen viranomaisen nähtävissä vain rajatun ajan. Arkistonhoitaja voi säädellä tätä aikaa, samoin kuin sitä, kuinka kauan paketin tiedot säilyvät näkyvissä palvelussa mahdollisia tarkistamisia varten. Vastaanottava viranomainen, esimerkiksi lainkäyttäjä, voi kuitenkin siirtää palvelusta tiedostoja omiin järjestelmiinsä. (Liite 1, Käyttäjätarinakortit 18, 19 ja 20.)

### **5.5 Sekundaarikäyttäjä toisessa kontekstissa: tutkija**

Sekundaarinen käyttö muuttuneessa kontekstissa on selkeimmin tutkimuskäyttöä. Esimerkiksi rakennushistoriaselvitystä tekevä tutkija voisi olla tällainen käyttäjä. Tässä vaiheessa käyttäjä ei pysty enää tarkalleen liittämään asiakirjaa alkuperäiseen kontekstiinsä eikä välttämättä tunne tutkimiansa aikausien prosesseja tai asiakirjan syntytapaa.

Asiakirjojen käytettävyyden ja kontekstin ymmärtämiseen jälkikäteen tarvitaan kuvailua, joka perinteisesti on jakautunut sisällönkuvailuun (asiakirjojen sisältö ja konteksti) sekä luettelointiin (asiakirjojen fyysinen muoto). Kuvailua pitäisi tehdä koko asiakirjan elinkaaren ajan, koska pelkkä arkiston näkökulma on jälkikäteinen ja siten usein vaillinainen. Sähköisessä aineistossa kuvailu pitää ulottaa myös aineiston teknisiin ominaisuuksiin. (Kuvailu 2013; Yeo 2010, Henttosen 2015a, 236 mukaan).

Tutkimuskäytön kannalta onkin oleellista, että arkistopalvelussa oleviin erilaisiin kohteisiin (dokumentit, asiat, rakennukset jne.) liittyy kuvailutietoa, joka liittää ne kontekstiinsä. Kuvailutieto voi olla liitetty kohteisiin aiemmissa prosessin vaiheissa joko varsinaisina kuvailutietoina tai yksittäisinä metatietoina. Sitä pitää pystyä lisäämään myös arkistopalvelussa. (Liite 1, Käyttäjätarinakortti 21.)

Pääosa arkistopalvelun asiakirjoista on haettavissa tai selailtavissa erilaisin hakutoiminnallisuuksin. Salassa pidettävät dokumentit eivät voi olla samalla

tavalla saatavissa palvelussa kuin julkiset asiakirjat. Tutkijalla on kuitenkin oikeus saada niitä tutkimuskäyttöön, kun viranomainen on antanut luvan tietojen tutkimiseen. Tutkijan on myös sitouduttava kirjallisesti siihen, ettei käytä saamiaan tietoja sen henkilön, jota asia koskee tai hänen läheistensä tai esimerkiksi joidenkin etujen loukkaamiseksi. (Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 621/1999.) Tämän vuoksi arkistopalvelussa on oltava mahdollisuus tehdä tutkimuslupapyyntö, joka sisältää myös sitoumuksen olla käyttämättä tietoja väärin (liite 1, Käyttäjätarinakortti 22).

Joihinkin arkistoitaviin dokumentteihin liittyy tekijänoikeuskysymyksiä. Tekijänoikeuksien perustana on se, että tekijällä on oikeus teokseensa ja vain hän saa päättää teoksen jatkokäytöstä, ellei hän luovuta tekijänoikeuttaan jollekin toiselle. Esimerkiksi valokuvaajalla on oikeus valokuvaan ja hän päättää valokuvan jatkokäytöstä. (Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.) Muun muassa valokuvien jatkokäyttöä varten arkistopalvelussa on mahdollisuus hakea julkaisulupaa. Tämä tapahtuu vahvasti tunnistautumalla ja täyttämällä tutkimusluvan tiedot palvelussa. Viranomainen lähettää hyväksynnän palvelun kautta. (Liite 1, Käyttäjätarinakortti 23.)

Jos tutkija tekee tutkimuksensa rakennusvalvonnan – tai minkä tahansa kaupungin palvelualueen – aineistosta, häneltä pyydetään yksi kappale tutkimusta arkistoa varten. Näin arkistossa tiedetään, millaisiin tutkimuksiin arkiston aineistoa käytetään. Kun arkiston henkilökunta tuntee arkistomateriaalista tehdyt tutkimukset, he osaavat kertoa arkiston käyttäjille, millaisia aiheita on tutkittu. Tutkimuksesta voi sellaisenaan olla hyötyä myös muille asiakkaille ja arkiston henkilökunnalle.

Tutkimusten palauttamisen arkistoon on oltava helppoa. Kaupunki voi vastaanottaa tutkimukset arkistopalvelun kautta, jolloin tutkija tunnistautuu vahvasti, lisää tutkimuksensa palveluun sekä valitsee tietyt pakolliset metatiedot liittyen tutkimukseensa. Arkistopalvelua hoitava henkilökunta voi myöhemmin tarvittaessa täydentää metatietoja. (Liite 1, Käyttäjätarinakortit 24 ja 25.)

## 6 TARPEISTA VAATIMUKSIKSI

Tutkielmassa on tehty esiselvitystä erilaisten dokumenttien pohjalta Turun kaupungin rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseen liittyen. Pääpaino työssä on ollut asiakirjahallinnan näkökulmalla – ei esimerkiksi rakennusvalvonnan prosessin kehittämisessä muulta kuin asiakirjahallintaa koskevin osin. Aihetta on lähestytty kaupungin toimintatavoitteiden kautta etsimällä myös sopivaa tapaa ratkaista pitkäaikaissäilytys rakennusvalvonnan osalta. Lisäksi on tutkittu viranomaisnormeja ja -suosituksia sekä käyttäjien tarpeita.

Tutkimuksen tulokset kootaan tässä luvussa JHS173-suosituksen mukaisiksi toimintalähtöisiksi, käyttäjälähtöisiksi sekä ei-toiminnallisiksi ja toiminnallisiksi vaatimuksiksi. Näistä syntyvää vaatimusluetteloa (Liitteet 2, 3, 4) voidaan myöhemmin tarkentaa hankintaa varten.

Tietojärjestelmätoimittajalle toimitettavien vaatimusten tehtävänä on kuvata mahdollisimman tarkasti tietojärjestelmäprojektin sisältö asiakkaan – tässä tapauksessa Turun kaupungin – kannalta. Joskus vaatimukset ovat hyvin yksityiskohtaisia ja kuvaavat suoraan toteutusta. Yleensä vaatimusten kuvaaminen täydellisesti on mahdotonta, ja niitä muutetaan, tarkennetaan ja lisätään projektin aikana. Vaatimuksissa onkin usein havaittu hyväksi riittävän tarkka taso ja lisäksi varaudutaan muutoksiin toteutuksen aikana. (Haikala & Mikkonen 2011, 21–22.)

### 6.1 Toimintalähtöiset vaatimukset

Toimintalähtöisiä vaatimuksia tutkittiin kaupungin strategian sekä asianhallinnan kokonaisarkkitehtuuriluonnoksen avulla. Lisäksi kuvattiin pääpiirteittäin rakennusvalvonnan nykyinen prosessi, siihen liittyvät asiakirjat, rekisteritiedot ja järjestelmät. (Alaluku perustuu liitteeseen 2, Vaatimusluettelo, Toimintalähtöiset vaatimukset)

Selkein tienviitta rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen toteuttamiseksi on asianhallinnan – vielä keskeneräinen – kokonaisarkkitehtuuri. Se kertoo tavoitetilan sähköisen tiedonhallinnan suhteen. Kokonaisarkkitehtuurikuvauksen tavoitteena on tiedonohjauksen toteuttaminen, erilliset säilytysjärjestelmät sekä



tietopalvelun käyttöliittymien toteuttaminen tieto- ja arkistojärjestelmiin. Rakennusvalvonta tarvitsee näihin liittyvän ratkaisun (kuva 6). Tämänmukaisesti asiantkäsittelyssä hyödynnetään tiedonohjausta. Käsittelyn päätyttyä asiakirjat siirtyvät tiedonohjauksen avulla sähköisen pitkäaikaissäilytyksen vaateet täyttävään arkistoon. Tietopalvelu tapahtuu myös sähköisesti. Rakennusvalvonnan nykyinen toimintatapa ja järjestelmäratkaisut eivät siis ole riittäviä näitä tavoitteita ajatellen.



Kuva 6. Rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseen liittyvät osa-alueet

Todellinen hankintatilanne ei ole vielä käsillä. Asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuriluonnos on vielä kesken, ja IT-palveluiden osaltakin määritellään vielä jatkossa toiminnan raameja. Molemmista valmisteluista on hyötyä rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseen liittyvän hankinnan valmistelussa.

Seuraavaksi on pohdittava, kehitetäänkö kaupungissa käytössä olevia järjestelmiä vai hankitaanko uusia. Esimerkiksi tietopalvelun osalta dokumenttienhallintaa ja piirustusten tilauspalvelua olisi mahdollista kehittää kattavammiksi. On järkevää, että rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytystä pohdittaessa hyödynnetään kaavoituksen kokemuksia ja pohditaan sekä toteutetun tiedonohjauksen laajentamista että teknisen sektorin mahdollista yhteistä arkistoratkaisua.

## 6.2 Käyttäjälähtöiset vaatimukset

Käyttäjälähtöisillä vaatimuksilla kuvataan käyttäjien tapaa käyttää järjestelmää. Niillä ilmaistaan, mitä käyttäjä haluaa järjestelmällä tehdä tai mitä ominaisuuksia järjestelmässä pitäisi olla. Se, miten eri käyttäjät hyödyntävät järjestelmää, voi erota toisistaan käyttötiheyden, käyttövaltuuksien tai käyttöympäristön perusteella. (JHS 173: 2012, 6, 10; Forselius 2013, 32.)

SÄHKE2-normissa on suoraan muutamia käyttäjälähtöisiä vaatimuksia. Muutoin niitä tutkittiin määrittelemällä arkiston asiakaskunta Margaret Hedstromin luokittelun avulla. Tämän jälkeen erilaisten ja eriaikaisten käyttäjien tarpeet kuvattiin käyttäjätarinoiksi. Käyttäjätarinat auditoitiin, jonka jälkeen ne analysoitiin vaatimusten koostamista varten. Tutkielmassa erottuvat siis toisistaan tiedonohjaukseen ja sähköiseen säilyttämiseen liittyvät käyttäjälähtöiset vaatimukset sekä arkistopalveluun liittyvät käyttäjälähtöiset vaatimukset. (Alaluku perustuu liitteeseen 3, Vaatimusluettelo, Käyttäjälähtöiset vaatimukset.

SÄHKE2- normi kuvaa operatiiviseen järjestelmään toteutettavaa tiedonohjausta sekä sähköisen säilyttämisen vaatimuksia. Käyttäjävaatimukset näkyvät normissa lähinnä käyttövaltuuksien muodossa. Järjestelmissä käyttöoikeudet liitetään sen mukaan tiedonohjaussuunnitelmaan, ja ne annetaan käyttäjäryhmille. Käyttöoikeuksia vaativia toimenpiteitä ovat tiedonohjaussuunnitelmaan ja metatietoihin liittyvien muutosten tekeminen. Lisäksi asiakirjojen hävittämiseen liittyvät toimet ovat mahdollisia vain henkilöille, joille on annettu oikeus tehdä näitä toimia.

Pitkäaikaissäilytykseen siirretty asiakirja-aineisto pitää olla tietopalvelun asiakkaiden käytettävissä. Tämä ei tarkoita, että varsinaiset sähköiset asiakirjat olisivat palvelussa, mutta kopio niistä voi olla. Asiakas tilaa palvelusta asiakirjoja, jotka hän saa maksun jälkeen käyttöön. Palvelussa on erilaisia käyttöliittymiä. Käyttäjillä on toisistaan poikkeavia oikeuksia ja palveluita käytettävissään. Tunnistettuja käyttäjiä olivat primaarikäyttäjät luvanhakuvaiheessa, sekundaarikäyttäjät samassa ajassa (esimerkiksi erityissuunnittelijat), primaarikäyttäjät eri ajassa (esimerkiksi toiset viranomaiset) ja sekundaarikäyttäjät toisessa ajassa (lähinnä tutkijat).

Arkistopalvelun toteutuksessa huomioidaan erilaisten käyttäjien tarpeet, jotka on tutkielmassa kuvattu esimerkkiroolien kautta. Kuntalainen voi nähdä kunta-laistilin kautta omistamiensa rakennusten lupadokumentit. Tarvittaessa asiakas voi täyttää arkistosiselvityspyynnön palvelussa ja pyytää tietopalvelua tutki- maan esimerkiksi rakennuslupahistoriaa hänen puolestaan. Suunnittelutyötä tekeville taas on oleellista, että palvelusta on helppo valita eri tiedostomuodot asiakirjoista. Liittymässä on myös yhteys rakennusrekisteriin, ja sen kautta voi

saada ajantasaisia otteita rekisteristä. Saatavilla on myös BIM-malleja, joiden tallentamista ja avaamista palvelu tukee.

Viranomaisnäkymän kautta voidaan toimittaa räätälöityjä asiakirjapaketteja esimerkiksi oikeuskäsittelyä varten. Viranomaiskäyttäjä tarvitsee tietoa asiayhteyksistä, joten viranomaisen aineistopakettien yhteyteen voidaan koota avuksi metatietoja. Paketit ovat käytettävissä rajatun ajan; joskin niiden sisältö on mahdollista tallentaa toisen viranomaisen järjestelmiin. Toiselle viranomaiselle voidaan antaa tietyissä tilanteissa myös salassa pidettäviä asiakirjoja suojatusti. Tunnistautumisessa ja maksamisessa palvelu hyödyntää Suomi.fi-palveluyälyä.

Tutkija puolestaan arvostaa kuvailutietoa, jota asiakirjoihin liittyy. Tutkija voi hakea salassa pidettävien asiakirjojen tutkimuslupaa palvelun kautta ja lisäksi toimittaa oman tutkimuksensa Turun kaupungin kokoelmiin.

Pääosin palvelun toteuttamisessa kannattaa lähteä yhteisistä toiminnallisuuksista ja eriyttää käyttäjien liittymät vain perustelluista syistä, vaikka kehittämisen pohjalla onkin ollut halu löytää erilaiset palvelun käyttäjäroolit. Esimerkiksi monipuoliset hakutoiminnallisuudet hyödyttävät kaikkia käyttäjiä. Tietoa voi hakea kartalta, teksti- ja yhdistelmähaulla. Samoin metatiedot ja kuvailutiedot auttavat kaikkia käyttäjiä hahmottamaan asiakirjojen yhteyttä. Jotkin asiat (salassa pidettävän aineiston käyttö, tutkimuksen toimittaminen kaupungin kokoelmiin) ovat selvästi vain tietyille ryhmälle suunnattuja. Koska niillä voidaan parantaa palvelun laatua, ne kannattaa huomioida toteutuksessa.

### **6.3 Ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset**

*Ei-toiminnalliset vaatimukset* kuvaavat, miten järjestelmän toiminnallisuudet pitää toteuttaa. Ne ovat rajoituksia ja reunaehtoja, jotka vaikuttavat toiminnallisiin vaatimuksiin. Tällaisia ovat esimerkiksi tietoturvallisuuteen liittyvät seikat. (JHS 173: 2012, 6,11.) Sähköisen pitkäaikaissäilytyksen toteuttamisessa keskeisiä ei-toiminnallisia vaatimuksia ovat julkisuuslainsäädännön mukaisen hyvän tiedonhallintatavan noudattaminen ja SÄHKE2-normin noudattaminen operatiivisessa järjestelmässä ja sähköisessä säilytysjärjestelmässä.

SÄHKE2-normi sisältää itsessään niin paljon hyvää tiedonhallintatapaa tukevia elementtejä, että jo niillä päästään kehittämistyön alkuun. SÄHKE2-normin vaatimusten lisäksi toteutuksessa noudatetaan myös JHS-suosituksen ohjeita. (Alaluku perustuu liitteeseen 4, Vaatimusluettelo, Ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset, ellei toisin mainita.)

*Toiminnalliset vaatimukset* mahdollistavat sen, että käyttäjät voivat käyttää järjestelmää tehtävissään. Tietojärjestelmän kehittäjälle toiminnallinen vaatimus viestittää, minkälainen toiminnallisuus järjestelmään on luotava. Tällainen vaatimus kuvaa ohjelmiston tarjoamia palveluita, tapoja reagoida syötteisiin ja käyttäytymistä annetuissa tilanteissa. (JHS 173 2012: 6,11.) Seuraavassa kuvataan toiminnallisia vaatimuksia lähinnä viranomaisnormien pohjalta. Myös tutkielmassa kuvatut käyttäjälähtöiset vaatimukset sisältävät toiminnallisiin vaatimuksiin liittyviä kuvauksia, mutta toiston välttämiseksi tässä ei enää kuvata niitä lainkaan.

Järjestelmien toiminnallisuuksissa huomioidaan, että säilytysmuotoja ovat Pdf/A ja Tiff. Lähitulevaisuudessa myös BIM-mallien käyttö yleistyy. Erilaisten tiedostojen on avauduttava järjestelmissä vaivattomasti. Pdf/A-tiedostoksi muuntaminen on hyvä olla mahdollista operatiivisessa järjestelmässä.

Rakennusvalvonnan sähköiseen käsittelyprosessiin tarvitaan tehtäväluokitukseen perustuva tiedonohjaus. Asiankäsittelyn pitää edetä automaattisesti ohjattuna. Tiedonohjaus pohjautuu tehtäväluokitukseen, joka tässä tapauksessa on Turussa käytössä oleva luokitus. Toteutettava luokitus on sillä tavoin joustava, että siihen voidaan lisätä myös uusia tehtäviä ja myös sellaisia tehtäviä, jotka eivät ole lakisääteisiä. Tehtäväluokitukseen on mahdollista tehdä muutoksia, jotka periytyvät järjestelmässä mahdollisimman automaattisesti tarvittaviin kohtiin. Tehtäväluokan muutos tallentuu metatietoihin.

Järjestelmään kuvataan kunkin luokan käsittelyprosessit toimenpiteineen. Käsittelyprosesseja on kussakin luokassa vain yksi. Käsittelyprosesseihin liittyviä toimenpiteitä voi olla useampi, ja niitä pitää pystyä tarvittaessa lisäämään. Järjestelmä tuottaa toimenpidetiedon ja jokaisen vaiheen asiakirjatyyppien tiedot

sekä niiden metatiedot. Asiakirjatyytit toteutetaan soveltaen JHS191-suosituksen mukaisesti. Sekä käsittelyprosessin vaiheella että siitä syntyvällä asiakirjalla on omat identifiointitunnuksensa.

Kaikki tilasiirtymät ovat automaattisia. Järjestelmään sisältyy hävitystoiminnallisuus määrääjän säilytettävälle asiakirjoille. Säilytysaika määräytyy tiedonohjaussuunnitelman mukaan. Järjestelmä tuottaa esityksen hävitettävästä aineistosta sekä hävitysluettelon, kun riittävät oikeudet saanut henkilö antaa oikeuden hävittämiseen.

Käsittelyprosessin päätyttyä aineistot siirtyvät mahdollisimman automaattisesti arkistovarastoon, jonka avulla huolehditaan pitkäaikaissäilytyksestä ennen mahdollista siirtoa esimerkiksi SAPA-palveluun. Oleellista on, että mukana siirtyvät kaikki tarpeelliset metatiedot. Säilytysjärjestelmässä tieto ei enää muutu. Tosin asiakirjoja voidaan tarvittaessa hävittää sieltäkin, ja tätä varten tarvitaan samat hävitystoiminnallisuudet kuin operatiiviseen järjestelmään.

Järjestelmässä on mahdollista tallentaa riittävästi metatietoja eli SÄHKE2-normin vaatimusten lisäksi muut tarpeelliset metatiedot, kuten paikkatietoon liittyvät tiedot. Metatietoja pitää voida tallentaa erilaisille tiedostomuodoille. Metatietojen on säilyttävä laitteiden ja ohjelmistojen muutostilanteissakin. Metatietoja voidaan tarvittaessa muuttaa, mutta sen voi tehdä vain henkilö, jolla on riittävät oikeudet muutoksiin. Mikäli muutoksia tehdään, niistä kertyy lokitietoa.

## **7 POHDINTA**

Rakennusvalvonnan sähköiset palvelut ovat olleet monen tutkielman aiheena, ja moni niistä on käsitellyt myös rakennuslupa-aineiston sähköistä arkistointia. Aiemmissa tutkimuksissa sähköinen pitkäaikaissäilytys on usein ollut yksi osa kokonaisuutta tai sitä ei ole tarkasteltu asiakirjahallinnan näkökulmasta. Tällöin arkistoinnin vaatimukset ovat voineet jäädä kokonaan huomioimatta. Pääosa tutkielmista perustuu vanhaan ohjeistukseen eikä niissä ole huomioitu arkistolaitoksen vuonna 2016 antamia, rakennusvalvontaa koskevia päätöksiä.

### *Tulosten esittämisen apuvälineet*

Tutkielmassa on analysoitu, millaisia vaatimuksia kaupunki itse, arkistoinnin normit ja suositukset sekä käyttäjät luovat pitkäaikaissäilytykselle. Toteutettavasta ratkaisusta on lisäksi pyritty luomaan kokonaiskuvaa eli vastamaan siihen, millainen ratkaisu vastaisi eri näkökulmista tuleviin vaatimuksiin. Luonteeltaan työ on esiselvitys, jonka tulokset on kuvattu vaatimusluetteloksi.

Tutkielman rakenne ja vaatimusluettelo on luotu JHS173-suosituksen mukaisen vaatimusten pohjalle. Tämä auttoi yksinkertaistamaan ja luokittelemaan vaatimuksia. Toimintälähtöiset ja käyttäjälähtöiset vaatimukset eivät osin olleet aina selvästi erotettavissa toisistaan. Kootut vaatimukset listattiin vaatimusluetteloon tästä huolimatta vain kerran.

Toimintälähtöisellä lähestymistavalla saatiin kolme kaupungin tavoitteisiin liittyvää vaatimusta. Toteuttaakseen pitkäaikaissäilytykseen liittyvät vaateet Turun kaupungin tulee lähteä rakennusvalvonnan tiedonhallinnan alkuvaiheista luomalla *tiedonohjaus* asiankäsittelyn alusta sen päättymiseen saakka. Tämän jälkeen tarvitaan kaupungin oma *pitkäaikaissäilytyksen ratkaisu*, ”arkistovarasto”, jonne aineistot siirtyvät aktiivivaiheen tiedonkäsittelyn päätyttyä ja jossa tietoa ei enää muuteta. Tällaisen varaston lisäksi tarvitaan vielä *käyttöliittymät tietopalvelun asiakkaille*. Tätä vaadetta on työssä kuvattu ”arkistopalveluna”. Tutkielmassa ei otettu kantaa toimintälähtöisten vaatimusten toteuttamistapaan. Tiedonohjaus, arkistovarasto ja arkistopalvelu voidaan toteuttaa nykyisiä järjestelmiä kehittämällä tai uusia hankkimalla. Hankinnan selvitys jatkuu tämän työn jälkeen ja samalla on ratkaistava toteuttamistavat.

Ei-toiminnallisten vaatimusten lista on hyvin lyhyt: arkistolaitoksen 2016 antamat päätökset eivät vaadi rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseltä muuta kuin tiettyjä tiedostomuotoja ja hyvän tiedonhallintatavan noudattamista. SÄHKE2-määräys ei enää velvoita rakennusvalvonnan sähköistä arkistointia toteutettaessa. Turun kaupungissa SÄHKE2 on kuitenkin edelleen ohje-  
nuorana myös rakennusvalvonnan sähköistä arkistointia toteutettaessa. Lisäksi normi tukee erinomaisesti hyvän tiedonhallintatavan noudattamista. Näin toimintälähtöiset vaatimukset pitkäaikaissäilytykselle tulevat edelleen ko. nor-

mista, jossa on yksityiskohtiin meneviä vaatimuksia tiedonohjauksesta ja säilytysjärjestelmästä. Viranomaiselle SÄHKE2 onkin hyvä ohje tiedonohjauksen ja sähköisen säilyttämisen toteuttamiselle, eikä kilpailevaa määrittelyä ole olemassa Suomessa.

Edellä todettiin, että toimintälähtöiset vaatimukset ovat lähellä käyttäjälähtöisiä vaatimuksia. SÄHKE2 sisältää etenkin käyttövaltuuksiin sisältyviä vaatimuksia ja käyttäjätarinat taas kertovat myös siitä, miten järjestelmien pitäisi toimia. Arkistopalvelun käyttäjien tarpeiden analysoinnissa käytettiin avuksi Margaret Hedstromin luokittelua. Se auttoi hahmottamaan rakennusvalvonnan asiakirja-aineistoa käyttävien tarpeita riippuen siitä, missä asiakirjan elinkaaren vaiheessa he käyttävät aineistoa.

Luokittelu syvensi ajatusta erilaisista käyttäjistä. Perinteinen näkemys kunnan arkistoaineistojen käyttäjistä on keskusarkistokeskeinen, ja luokittelun mukaisesti silloin korostuu tutkimusnäkökulma esimerkiksi tietopalvelua varten kehitettävien palveluiden luomisessa. Vaarana on, että muita asiakkaita lähestytään aivan eri palveluilla, vaikka aineisto olisi hyödynnettävissä yhdellä toteutuksella, johon kuuluisi erilaisia käyttöliittymiä. Kaikki asiakkaat hyötyisivät kuitenkin palvelusta, jossa on monipuoliset hakutoiminnallisuudet sekä enemmän joustoa ja laajemmat aineistot kuin esimerkiksi nykyisissä rakennusvalvonnan piirustusten myyntipalveluissa. Erilaisille käyttäjille voidaan tästä huolimatta toteuttaa räätälöityjä palveluita.

### *Aineiston analysoinnin haasteet*

Kirjallisten lähteiden analysoimiseen perustuva laadullinen tutkimus sopi pitkäaikaissäilytyksen tarpeiden ja vaatimusten tutkimusmetodiksi hyvin, ja tuotti halutun lopputuloksen eli vaatimusluettelon eri näkökulmineen. Käyttäjätarinat poikkesivat muusta aineistosta sikäli, että ne luotiin tutkielman laatimisen aikana. Ne kuvastavat siis parhaiten tutkielman tekijän näkökulmia aiheeseen, mutta toisaalta auditoidut saivat antaa palautetta niistä ennen analyysia.

Toimintälähtöisten tarpeiden ja vaatimusten analysoinnin pohjana ollut aineisto oli tutkielman laatimisajankohtana muutosten kohteena. Kaupungin strategiaa uudistettiin tämän työn kirjoittamisen aikana. Erityisesti kaupungin

kokonaisarkkitehtuurityön keskeneräisyys vaikutti siihen, kuinka hyvin toimintälähtöisiä tavoitteita voitiin analysoida. Se, ettei IT-palveluiden osalta ollut dokumentaatiota käytettävissä, ei tarkoita, etteivät IT-palvelut asettaisi hankinnoille raameja. Niitä vain ei ollut tätä työtä kirjoitettaessa käytettävissä kootusti, mikä jättää toimintälähtöisten vaatimusten kuvaamiseen tietynlaisen ”harmaan alueen”. Toisaalta tämän tutkielman laatiminen saattoi auttaa arkkitehtuuritavoitteiden kirkastamisessa – asiakirjahallinnan arkkitehtuurityötä tehnyt suunnittelija totesi keskustelujemme pohjalta, ettei SÄHKE2 välttämättä näy riittävästi tämänhetkisessä kokonaisarkkitehtuuriluonnoksessa, vaikka sillä käytännössä on oma merkityksensä kaupungissa (Hakala 2018).

Normien ja suositusten analysoinnin haasteellisuuteen vaikutti se, että Turussa pilotoidaan vasta nyt tiedonohjausta. Etenkin SÄHKE2- ja JHS-suositusten vaatimusten osalta oli vaikea sanoa, minkälaista niiden soveltaminen käytäntöön on, kun kokemusta niiden käytöstä on vähän eikä vähäinen kokemus koske rakennusvalvonnan aineistoa. Kaikkia haastavia tai toisaalta hyvin toimivia asioita näiden osalta ei pystytty tunnistamaan työssä tämän vuoksi.

Tutkielmassa on keskitytty tämän hetkisiin normeihin ja ohjeistuksiin.

SÄHKE2-normin – joka ei siis kirjaimellisesti edes koske rakennusvalvontaa – voimassaolo voi päättyä tämän vuoden lopussa. Tosin normin voimassaoloa on tähän mennessä jatkettu yhä uudelleen. Mikäli korvaavia julkishallintoa koskevia määräyksiä tulee, voisi olettaa niiden pysyvän normin linjoilla, mutta olevan ehkä riisutumpia tai joustavampia kuin voimassaoleva määräys. Tämä perustuu siihen, että muuallakin maailmassa sähköisiä asiakirjoja hallitaan SÄHKE2-normia muistuttavien vaatimusluetteloiden avulla. Voikin olla, että norminantaja muuttuu lakimuutosten myötä, mutta muu sisältö ei radikaalisti muutu. Tulevaa kehitystä ei voi siis täysin ennustaa – tutkimani aineisto voi olla vanhentunutta jo ensi vuonna, sillä tulevat lakimuutokset vaikuttavat asiakirjahallinnan tehtäväkenttään.

### *Esiselvityksen hyödyntäminen jatkossa*

Tutkielman aihe, rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen toteuttamisen tarpeiden ja vaateiden selvittäminen, on ajankohtainen asia Turun kaupungissa.



Samaan aikaan sitä pohditaan muuallakin kuntasektorilla, kuten tehdyt opin-  
näytetyöt osoittavat. Turussa rakennusvalvonnan prosessit muuttuvat kulu-  
van vuoden (2018) aikana digitaalisiksi. Se ei ole mahdollista ilman sähköistä ar-  
kistointia. Siksi tutkielmaani sisältyvällä esiselvityksellä ja sitä kuvaavalla vaa-  
timusluettelolla on merkitystä tutkimuksen kohteena olevalle organisaatiolle.  
Tuloksia on mahdollista hyödyntää myös muiden kuntien rakennusvalvon-  
noissa.

Hankinnan esiselvitystä jatketaan Turussa tämän työn pohjalta. Keskeisenä  
toimijana on jatkossa kaupunkitasoinen sähköisen arkistoinnin työryhmä. Tie-  
donohjauksen ja ”arkistovaraston” toteuttamistavan päättämiseksi on hyvä tu-  
tustua erilaisiin ratkaisutapoihin ja miettiä, millaiset ratkaisut hyödyttäisivät  
useaa palvelualueita. Tietopalvelun osalta pitää pohtia, miten asiakirja-ai-  
neisto olisi saatavissa niin, ettei asiakkaan tarvitse käyttää useaa palvelua sa-  
man asian hoitamiseen. Kaikki osa-alueet vaativat myös rahoittajan ja rahoi-  
tuksen selvittämistä toteutuakseen.

Esiselvitystyössä on jatkossa hyvä olla mukana IT-osaajia, asianhallinnan asi-  
antuntijoita ja rakennusvalvonnan substanssiosaajia. Eräs tapa laatia kehittä-  
mistyöhön liittyvä tutkielma olisi ollutkin sellainen, jossa erilaisin työpajoin olisi  
päästy kohti yhteistä määrittelyä. Kaupunkiympäristötoimialalla työpajatyös-  
kentely ei ollut nyt mahdollista toimialaa yhä työllistävän, vuodenvaihteessa  
tapahtuneen organisaatiomuutoksen vuoksi. Kaupungin asianhallinnalla taas  
on hyvin pienet henkilöresurssit eli suunnittelutasoisia tehtäviä tekee vain  
kaksi henkilöä, joista vain toinen keskittyy kokonaan sähköiseen suunnitteluun  
ja on niissä täystyöllistetty.

Kaupungin kokonaisarkkitehtuuri valmistunee lähikuukausien aikana. Samaan  
aikaan kaavoituksen pilottiprojekti etenee. Näistä on hyötyä, kun esiselvitystä  
jatketaan. Rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytyksen ratkaisu ei tällä aikatau-  
lulla enää synny rinta rinnan digitaalisen prosessin kanssa, mutta muuten sen  
olisi edettävä viivytyksettä. Selvitystyön jatkaminen on tärkeää, ja sähköisen  
pitkäaikaissäilytyksen näkökulman on hyvä kulkea mukana rakennusvalvon-  
nan prosessien digitalisoimisessa.

## LÄHTEET

Andersson, T. 2018. Kehittämispäällikkö. Sähköpostiviesti 6.4.2018. Turun kaupunki.

Arkistointi. 2013. Wiki-teksti. Päivitetty 24.6.2013. Saatavissa: <http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Arkistointi> [viitattu 7.10.2017].

Arkistolaitos ja Kuntaliitto tiedottavat kunnallisista yleispäätöksistä: toimielinten päätöksenteko ja rakennusvalvonta. 2016. Tiedote 19.9.2016. Saatavissa: <https://www.epressi.com/tiedotteet/laki/arkistolaitos-ja-kuntaliitto-tiedottavat-kunnallisista-yleispaatoksista-toimielinten-paatoksenteko-ja-rakennusvalvonta.html> [viitattu 3.5.2018].

Arkistolaitoksen suositus digitoinnin laatuksikriteereiksi. 2008. Arkistolaitos. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.arkisto.fi/uploads/normit/valtionhallinto/suosituksset/digikriteerit.pdf> [viitattu 19.2.2018].

Arkistolaki 23.9.2003/831.

Asetus viranomaisen toiminnan julkisuudesta ja hyvästä tiedonhallintatavasta 12.11.1999/1030.

Asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuri. Luonnos 4.4.2018. 2018. Turun kaupunki.

Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen toimintaohje. 2014. Turun kaupunki.

Asiakirjat, tiedonhallinta ja tuki yhdestä osoitteesta s.a. Www-dokumentti. Saatavissa: [www.lupapiste.fi/viranomainen/tiedonhallinta](http://www.lupapiste.fi/viranomainen/tiedonhallinta) [viitattu 19.2.2018].

Forselius, P. 2013. Onnistunut tietojärjestelmän hankinta. 3., uudistettu painos. Helsinki; Talentum.

Haikala I. & Mikkonen T. 2011. Ohjelmistotuotannon käytännöt. 12., uudistettu painos. Helsinki; Talentum.

Hakala, M. Suunnittelija. Sähköpostiviesti 4.5.2018. Turun kaupunki.

Hallintolaki 6.6.2003/434.

Happonen, P. 2010. Yhteinen vai organisaatiokohtainen tehtäväluokitus. *Akti* 2/10, s. 10.

Hedstrom, M. 2000. How to proceed? Presenting the results of a working meeting on Recordkeeping Metadata.

Henkilötietolaki 22.4.1999/523.

Henttonen, P. 2015a. Johdatus asiakirjahallinnan tutkimukseen. Helsinki; BTJ Finland Oy.

Henttonen, P. 2015b. Sähke – nyt JHS-suosituksina. Blogiteksti 18.5.2015. Saatavissa: <https://reunamerkintoja.wordpress.com/2015/05/18/sahke-nyt-jhs-suosituksina/> [viitattu 18.3.2018].

Honkola, S. 2015. Rakennusvalvonnan kehittäminen Järviseudun ja Kuusiokuntien alueella. Tutkimus ylikunnallisen rakennusvalvonnan mahdollisuuksista sekä sähköisen lupajärjestelmän käyttöönotosta. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Hämeen ammattikorkeakoulu. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/96222/Honkola\\_Sarianne.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/96222/Honkola_Sarianne.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 28.1.2018].

Hyvään tiedonhallintatapaan. 2004. Kansallisarkisto, asiakirjahallintoyksikkö.

Hyödyntäville organisaatioille s.a. Kansallinen digitaalinen arkisto. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kdk.fi/fi/pitkaaikaissailytys/hyodyntaville-organisaatioille> [viitattu 4.4.2018].

JHS 173. 2012. ICT-palvelujen kehittäminen: Vaatimusmäärittely. Pdf-dokumentti. Päivitetty 5.10.2012. Saatavissa: <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs173> [viitattu 7.1.2018].

JHS 191. 2016. Tiedonohjaussuunnitelman rakenne. Pdf-dokumentti. Päivitetty 5.4.2016.. Saatavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS191/JHS191.pdf> [viitattu 18.3.2018].

Kallela, J. 2016. SAPA (Sähköisten viranomaisaineistojen arkistoinnin ja säilytyksen palvelukokonaisuus). Valtionvarainministeriön julkaisu 26/2016. Valtionvarainministeriö. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75203/SAPA-tyoryhma.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 7.1.2018].

Kananen, J. 2012 Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kangasniemi, M. 2014. Sähköisen rakennuslupa-asiointimallin valmistelu Nurmijärven rakennusvalvonnassa. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Hämeen ammattikorkeakoulu. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/85512/Kangasniemi\\_Mikael.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/85512/Kangasniemi_Mikael.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 28.1.2018].

Kodisoja, K. 2018. Sähköinen asiointi Turun rakennusvalvonnassa. Trimble-käyttäjäpäivät 25.1.2018. Esityksineistö.

Korpela, M. 2012. Sähköisen rakennuslupan hakeminen ja hyvä tiedonhallintatapa. Liiketalouden koulutusohjelma. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53696/Korpela\\_Marika.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53696/Korpela_Marika.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 28.1.2018].

Kunnallisten organisaatioiden rakennusvalvonnan pysyvästi säilytettävien asiakirjatietojen pysyvä säilytys yksinomaan sähköisessä muodossa. 2016.

Arkistolaitoksen päätös 13.5.2016. AL/24541/07.01.01.03.02/2015. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <http://www.arkisto.fi/fi/kunnallisten-organisaatioiden-rakennusvalvonnan-pysyvaesti-saeilytettaevien-asiakirjatietojen-pysyvae-saeilytys-yksinomaan-saehkoeisessae-muodossa> [viitattu 7.1.2018].

Kunnallisten toimielinten ja julkista tehtävää hoitavien organisaatioiden toimielinten pysyvästi säilytettävät pöytäkirjat ja niiden liitteet. 2016. Arkistolaitoksen päätös 22.8.2016. AL/6411/07.01.01.03.01/2016. Saatavissa: <http://www.arkisto.fi/fi/kunnallisten-toimielinten-ja-julkista-tehtaevaeae-hoitavien-organisaatioiden-toimielinten-pysyvaesti-saeilytettaevaet-poeytaekirjat-ja-niiden-liitteet> [viitattu 7.1.2018].

Kuntalaistili s.a. Propentus Oy. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kuntalaistili.fi/fi/kuntalaistili/> [viitattu 19.2.2018].

Kuntasektorin arkkitehtuuriryhmä, liite 4, Case-esimerkit. 2016. Kuntaliitto. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/asianhallinnan-viitearkkitehtuuri/resource/e58a3868-70b0-461a-83bc-da9cd3a36dfb> [viitattu 28.4.2018].

Kuntia kannustetaan liittymään kuntien yhteiseen KuntaTietoPalveluun – Suomen Kuntasäätiö antaa tukea. 2018. Kuntaliiton yleiskirje 3/2018, 9.4.2018. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/yleiskirjeet/2018/kuntia-kannustetaan-liittymaan-kuntien-yhteiseen-kuntatietopalveluun-suomen> [viitattu 28.4.2018].

Kuntien rakennusvalvonnan lakisäateisissä tehtävissä syntyvien asiakirjojen pysyvä säilytys. 2016. Arkistolaitoksen päätös 12.9.2016. AL/17413/07.01.01.03.01/2016. Saatavissa: [https://www.arkisto.fi/uploads/normit/kunnallishallinto/seulontapaatokset/kuntien\\_rakennusvalvonnan\\_lakisaateiset\\_ps.pdf](https://www.arkisto.fi/uploads/normit/kunnallishallinto/seulontapaatokset/kuntien_rakennusvalvonnan_lakisaateiset_ps.pdf) [viitattu 7.1.2018].

Kuntien yhteinen tehtäväluokitus. 2011. Päivitetty 3.2.2011. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Kuntien\\_yhteinen\\_teht%C3%A4v%C3%A4luokitus](http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Kuntien_yhteinen_teht%C3%A4v%C3%A4luokitus) [viitattu 1.5.2018].

Kuvailu. 2013. Wiki-teksti. Päivitetty 24.6.2013. Saatavissa: <http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Kuvailu> [viitattu 28.4.2018].

Laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista 29.6.2016/517.

Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 10.6.2011/634.

Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621.

Louhi Kauppa s.a. Sito Oy. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sito.fi/palvelut/osaamisalueet/louhi-kauppa> [viitattu 19.2.2018].

Lybeck, J. ym. 2006. Arkistot yhteiskunnan toimiva muisti. Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen oppikirja. Arkistolaitoksen toimituksia 2. Helsinki; Arkistolaitos. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [https://www.arkisto.fi/uploads/Julkaisut/oppaat/asiakirjahallinnon\\_oppikirja.pdf](https://www.arkisto.fi/uploads/Julkaisut/oppaat/asiakirjahallinnon_oppikirja.pdf) [viitattu 18.3.2018].

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.

Martinkauppi, N. 2013. Rakennuslupaprosessin kehittäminen. Insinööriyö 24.4.2013. Insinööri (AMK), rakennustekniikka. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56345/Martinkauppi\\_Niina.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56345/Martinkauppi_Niina.pdf?sequence=1) [viitattu 7.1.2018].

Merenmies, M. 2018a. Sähköinen säilyttäminen. Kunnallisarkistoyhdistyksen koulutus 22.3.2018. Esitysaineisto.

Merenmies, M. 2018b. Kehittämispäällikkö. Sähköpostiviesti 4.5.2018. Kansallisarkisto.

Mesikämnen, E. 2014. Asiakirjahallinnan näkökulmia sähköiseen asiointiin. Turun rakennusvalvonnan sähköisen asiointin käyttöönotto. Ylemmän arkistotutkimuksen tutkielma 30.5.2014.

Paavolainen, A. 2013. Tampereen rakennuslupaprosessin sähköistäminen. Diplomityö 9.10.2013. Tampereen teknillinen yliopisto. Konetekniikan koulutusohjelma. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/21855/paavolainen.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 7.10.2018].

Paikkatieto. 2018. Wiki-teksti. Päivitetty 4.4.2018. Saatavissa: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Paikkatieto> [viitattu 4.5.2018].

Palonen, O. 2018. Sähköinen säilyttäminen toteutetaan IT-perustekniikkaa soveltamalla. Teoksessa Roos, C-M (toim.) Säilykö sähköinen – ja kuinka kauan? Helsinki: Liikearkistoyhdistys ry, 57–68.

Pitkäaikaissäilytys. 2013. Wiki-teksti. Päivitetty 24.6.2013. Saatavissa: <http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Pitk%C3%A4aikaiss%C3%A4ilytys> [viitattu 4.4.2018].

Pohjonen, R. Tietojärjestelmien kehittäminen. 2002. Jyväskylä: Docendo Oy.

Projektiehdotus (a) s.a. Digitaalinen kaavoitusprosessi. Turun kaupunki.

Projektiehdotus (b) s.a. DIGIKyto. Turun kaupunki.

Rakennuksen tietomalli. 2017. Wiki-teksti. Päivitetty 29.7.2017. Saatavissa: [https://fi.wikipedia.org/wiki/Rakennuksen\\_tietomalli](https://fi.wikipedia.org/wiki/Rakennuksen_tietomalli) [viitattu 19.2.2018].

Rastas, P. 1994. Arkistotoimi ja asiakirjahallinto. 2., uudistettu painos. Helsinki: Opetushallitus ja Painatuskeskus.

Ratkaisujen Suomi. Neuvottelutulos strategisesta hallitusohjelmasta. 2015. 27.5.2015. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Hallitusohjelma\\_27052015.pdf/75d94d8d-15c9-405a-8a9b-eca4987b635e/Hallitusohjelma\\_27052015.pdf.pdf](http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Hallitusohjelma_27052015.pdf/75d94d8d-15c9-405a-8a9b-eca4987b635e/Hallitusohjelma_27052015.pdf.pdf) [viitattu 8.4.2018].

Rivalli, S. 2015. Mikkelin rakennusvalvonnan rakennusprosessin kehittäminen kokonaisarkkitehtuuriperiaatteiden mukaisesti. Sähköinen rakennuslupan hakuprosessi. Opinnäytetyö. Sähköinen asiointi ja arkistointi. Mikkelin ammattikorkeakoulu.

SAPA-pilottiprojektin loppuraportti. 2017. 3.7.2017. Valtionvarainministeriö. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/VM-SAPA-pilotointi-loppuraportti-FINAL.pdf> [viitattu 7.1.2018].

Seppo, T. 2018. Ajankohtaista tiedonhallinnassa. Kunnallisarkistoyhdistyksen koulutus 22.3.2018. Esitysaineisto.

Siitari, M. 2017. Sähköisen rakennuslupahakemuksen asiakashyöty kuntanäkökulmasta. Opinnäytetyö. Insinööri (YAMK), maanmittaustekniikka. Metropolia ammattikorkeakoulu. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/123581/Siitari\\_Marko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/123581/Siitari_Marko.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 28.1.2018].

Sovelluskehityksen tietoturvaohje. 2013. VAHTI 1/2013. Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä. Valtionvarainministeriö. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [https://www.vahtiohje.fi/c/document\\_library/get\\_file?uuid=03c32520-f3f8-4621-b0d4-ec4ca8edafb3&groupId=10128&groupId=10229](https://www.vahtiohje.fi/c/document_library/get_file?uuid=03c32520-f3f8-4621-b0d4-ec4ca8edafb3&groupId=10128&groupId=10229) [viitattu 18.3.2018].

Strategiset ohjelmat. 2018. Turun kaupunki. Pdf-dokumentti. Päivitetty 16.4.2018. Saatavissa: <http://ah.turku.fi/kv/2018/0416004x/lmages/1611148.pdf> [viitattu 28.4.2018].

Suolahti, I. 2018. Sähköinen arkistointi. Teoksessa Roos, C-M (toim.) Säilyykö sähköinen – ja kuinka kauan? Helsinki: Liikearkistoyhdistys ry, 40–46.

Suomi.fi-tunnistus s.a. Väestörekisterikeskus. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://vrk.fi/suomi.fi-tunnistus> [viitattu 18.2.2018].

SÄHKE2-normi voimassa vuoden 2018 loppuun. 2018. Kansallisarkisto. 22.12.2018. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.arkisto.fi/news/2064/61/S%C3%84HKE2-normi-voimassa-vuoden-2018-loppuun/d,ajankohtaista> [viitattu 7.1.2018].

SÄHKE2-sertifiointi. s.a. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.arkisto.fi/fi/viranomaisille-2/julkishallinnon-sahkoisen-sailyttamisen-ja-asiakirjahallinnan-neuvonta-ja-konsultointipalvelu/s%C3%A4hke2-sertifiointi> [viitattu 8.4.2018].

SÄHKE2-sertifiointikriteerit. Säilytysjärjestelmä. 2015. v. 2.0 (23.4.2015). Saatavissa: [https://www.arkisto.fi/uploads/Viranomaisille/S%C3%A4hke2/S2\\_SERTIF\\_SAILYTYSJARJESTELMA\\_23.4.2015.pdf](https://www.arkisto.fi/uploads/Viranomaisille/S%C3%A4hke2/S2_SERTIF_SAILYTYSJARJESTELMA_23.4.2015.pdf) [viitattu 8.4.2018].

Sähköisen arkistoinnin markkinaselvitys. 2017. Muistio. 9.3.2017. Valtionvarainministeriö, Julki-ICT-osasto. Saatavissa: <https://www.avoin-data.fi/data/fi/dataset/sahkoisen-arkistoinnin-markkinaselvitys> [viitattu 24.4.2018].

Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen. 2008. Arkistolaitoksen määräys 19.12.2008. AL/9815/07.01.01.00/2008. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.arkisto.fi/fi/saehke2-maeaeraeys> [viitattu 7.1.2018].

Söderholm, S. 2017. Rakennusvalvonnan sähköisen säilyttämisen käyttöönotto Helsingin kaupungilla. Opinnäytetyö. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/125173/Soderholm\\_Sa-muli.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/125173/Soderholm_Sa-muli.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 28.1.2018].

Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.

Tiedonhallinnan lainsäädännön kehittämislinjaukset. 2017. Työryhmän raportti. Valtionvarainministeriön julkaisuja 37/2017. Helsinki; Valtionvarainministeriö. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://vm.fi/documents/10623/306884/37\\_2017\\_Tiedonhallinnan+lains%C3%A4%C3%A4d%C3%A4nn%C3%B6n+kehitt%C3%A4mislinjaukset.pdf/c1f679f5-a26b-4308-9162-c395b3f5d093](http://vm.fi/documents/10623/306884/37_2017_Tiedonhallinnan+lains%C3%A4%C3%A4d%C3%A4nn%C3%B6n+kehitt%C3%A4mislinjaukset.pdf/c1f679f5-a26b-4308-9162-c395b3f5d093) [viitattu 7.1.2018].

Tuloksellisuustarkastuskertomus. Sähköisen arkistoinnin edistäminen. 2014. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus 11/2014. Helsinki; Edita Prima Oy. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [https://www.vtv.fi/files/4161/11\\_2014\\_Sahkoisen\\_arkistoinnin\\_edistaminen.pdf](https://www.vtv.fi/files/4161/11_2014_Sahkoisen_arkistoinnin_edistaminen.pdf) [viitattu 16.3.2018].

Valtonen M., 2005. Tapaustutkimus poliisin esitutinnan dokumentoinnista: asiakirjahallinnan näkökulma. Arkistoyhdistyksen julkaisuja 10. Helsinki 2005; Arkistoyhdistys.

Vastamäki, J., 2013. Sähköinen asiakirjahallinto ja tietomallinnus rakennusvalvonnessa. Metropolia ammattikorkeakoulu. Insinööri (ylempi amk). Rakentamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. 25.3.2013. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/55502> [viitattu 7.1.2018].

Voutilainen, T. 2018. Tietoaineistojen arkistoinnin ja säilyttämisen tietosuoja. Teoksessa Roos, C-M (toim.) Säilyykö sähköinen – ja kuinka kauan? Helsinki: Liikearkistoyhdistys ry, 17–29.



## TAULUKKO- JA KUVALUETTELO

Taulukko 1. Rakennusluvan käsittelyn, asiakirjojen ja rekisteritiedon kuvaus yksinkertaistetusti hallintolain vaiheiden mukaan.

Taulukko 2. Rakennustyön aikaisen valvonnan vaiheet, syntyvät asiakirjat ja rekisterimerkinnot yksinkertaistetusti.

Kuva 1. Rakennusvalvonnan prosessiin liittyvät järjestelmät.

Kuva 2. Tiedonohjaussuunnitelman rakenne. JHS 191. 2016. Tiedonohjaussuunnitelman rakenne. Pdf-dokumentti. Päivitetty 5.4.2016. Saatavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS191/JHS191.pdf> [viitattu 18.3.2018].

Kuva 3. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus rakennusvalvonnan osalta. Kuntien yhteinen tehtäväluokitus. 2011. Pdf-dokumentti. Päivitetty 3.2.2011. Saatavissa: <https://wiki.julkict.fi/julkict/kuntatieto/osatehtavat-ja-projektit/tietojen-standardointi/jhs-tehtava-ja-palveluluokitus/tausta-aineistot/kuntien-yhteinen-tehtavaluokitus-2009/view> [viitattu 1.5.2018].

Kuva 4. Hedstromin luokittelu asiakirjojen käytöstä elinkaaren aikana. Hedstrom, M. 2000. How to proceed? Presenting the results of a working meeting on Recordkeeping Metadata.

Kuva 5. Hedstromin luokittelu sovellettuna rakennusvalvonnan asiakirjojen käyttöön ja käyttäjäryhmiin.

Kuva 6. Rakennusvalvonnan pitkäaikaissäilytykseen liittyvät osa-alueet.



**Käyttäjätarinakortti 1**

<b>Otsikko</b> Asiakas näkee omistamiensa rakennusten dokumentit kuntalaistilillä	
<b>Kuvaus</b> Asiakas näkee omistamiensa rakennusten arkistodokumentit kuntalaistilillä, jotta hänen ei tarvitse erikseen asioida arkistopalvelussa saadaakseen ne käyttöönsä	<b>Epic</b> Alkuperäinen käyttötarkoitus luvauksessa
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistopalvelusta voidaan hakea dokumentteja kuntalaistilin kautta, kun henkilön tilillä olevat omistus- ja sijaintitiedot osoittavat hänen olevan rakennuksen omistaja</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuntalaistilin toteutukseen liittyvät tilillä näkyvät sijainti- ja omistustiedot, jotka tulevat väestötietojärjestelmästä</li> <li>- Kuntalaistilin omistustietojen päivittyminen</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 2**

<b>Otsikko</b> Asiakas voi tilata dokumentteja arkistopalvelusta kuntalaistilin kautta	
<b>Kuvaus</b> Asiakas voi tilata arkistopalvelun dokumentteja kuntalaistilin kautta	<b>Epic</b> Alkuperäinen käyttötarkoitus luvauksessa
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuntalaistililtä on pääsy arkistopalveluun, jolloin asiakas voi tilata palvelusta tai selata dokumentteja</li> <li>- Tilatut arkistopalvelun dokumentit näkyvät kuntalaistilillä</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 3**

<b>Otsikko</b> Asiakas näkee aikaisemmat arkistopalvelutilauksensa kuntalaistilillä	
<b>Kuvaus</b> Asiakas näkee aikaisempien tilaustensa tiedot kuntalaistilillä	<b>Epic</b> Alkuperäinen käyttötarkoitus luvanhauksessa
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistopalvelusta voidaan nostaa tilauksen tiedot kuntalaistilille, kun tilaus on tehty</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuntalaistilin näkymä tilauksista</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 4**

<b>Otsikko</b> Asiakas hakee dokumentteja kartan avulla	
<b>Kuvaus</b> Asiakas hakee kartan avulla haluamansa kohteen ja siihen liittyvät asiakirjat	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä (ei luvanhakijan tai hänen edustajansa)
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkiston käyttöliittymässä on kartta</li> <li>- Arkiston dokumentit ovat liitettävissä karttaan paikkatiedon avulla</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metatiedottaminen tapahtuu jo aiemmin</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 5**

<b>Otsikko</b> Asiakas voi hakea dokumentteja vapaatekstihauulla	
<b>Kuvaus</b> Asiakas voi hakea dokumentteja vapaatekstihakua hyödyntämällä, jotta hän saa riittävän laajasti tietoa etsimästään asiasta	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asiakas voi syöttää palveluun haluamansa tekstin, jota ohjelma etsii dokumenttien metatiedoista</li> <li>- Ohjelma nostaa esille dokumentit, joista teksti löytyy</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 6**

<b>Otsikko</b> Asiakas voi hakea palvelusta tiedostojen tekstintunnistusta hyödyntämällä	
<b>Kuvaus</b> Asiakas voi hakea tiedostojen tekstintunnistusta hyödyntämällä, jotta hänen ei tarvitse tietää, mihin asiakirjaan haettava tieto sisältyy	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asiakas voi syöttää palveluun jonkin sanan, jota ohjelma etsii tiedostojen sisällöstä</li> <li>- Ohjelma nostaa esille tiedostot, joista sana löytyy</li> <li>- Sana erottuu muusta tekstistä</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekstintunnistamisen mahdollistavat toimet dokumenteille aikaisemmissa prosessin vaiheissa</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 7**

<b>Otsikko</b> Asiakas voi hakea dokumentteja yhdistämällä erilaisia hakukriteereitä	
<b>Kuvaus</b> Asiakas voi hakea dokumentteja yhdistämällä erilaisia hakukriteereitä, jotta hän pystyy saamaan mahdollisimman hyödyllisen hakutuloksen	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asiakas voi halutessaan hakea dokumentteja palvelusta yhdistämällä hakutermejä toisiinsa sanoilla "ja" - , "tai" -, "ei" (Boolean haku)</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumenttien metatiedotus tapahtuu aiemmassa vaiheessa</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 8**

<b>Otsikko</b> Asiakas haluaa tarkastella ja tulostaa näkymän rakennusrekisterissä olevasta rakennuspaikan nykytila – koonnista	
<b>Kuvaus</b> Asiakas haluaa tarkastella ja tulostaa näkymän rakennusrekisterissä olevasta rakennuspaikan nykytilanne – koonnista, jotta saa kokonaiskuvan rakennuspaikan lupien kokonaistilanteesta	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistopalvelu voi poimia rekisteristä tiedot ja luoda niistä näkymän asiakkaalle</li> <li>- Näkymän tiedot on mahdollista tulostaa</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 9**

<b>Otsikko</b> Asiakas voi valita palvelun tarjoamista tiedostomuodoista itselleen sopivimman	
<b>Kuvaus</b> Asiakas voi valita palvelun tarjoamista tiedostomuodoista itselleen sopivimman, jotta hän voi käyttää tiedostoja haluamallaan tavalla suunnittelussa	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelu tarjoaa saman dokumentin kaikki tiedostomuodot asiakkaalle</li> <li>- asiakas erottaa toisistaan eri tiedostomuodot palvelussa</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asiakirjojen tallentaminen tiettyyn tiedostomuotoon tapahtuu prosessien aiemmissa vaiheissa</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 10**

<b>Otsikko</b> Asiakas haluaa arkistosta BIM-malleja	
<b>Kuvaus</b> Asiakas haluaa arkistosta BIM-malleja, jotta rakentamisen toteuttaminen olisi helppoa	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelu tukee tietomallin tallentamista</li> <li>- Tietomallin voi avata vaivatta arkistopalvelussa</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 11**

<b>Otsikko</b> Asiakas maksaa tuotteen saadakseen sen käyttöönsä	
<b>Kuvaus</b> Asiakas maksaa tuotteen saadakseen sen käyttöönsä	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelu siirtyy Suomi.fi- maksamispalveluun</li> <li>- Asiakas saa tuotteen käyttöönsä joko Kuntalaistilille (kuntalainen) tai sähköpostilinkin kautta (muu asiakas)</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 12**

<b>Otsikko</b> Asiakas haluaa tehdä arkistosiselvityspyynnön viranomaiselle	
<b>Kuvaus</b> Asiakas haluaa tehdä arkistosiselvityspyynnön, jotta ei joudu itse tutkimaan rakennuksen vaiheita	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistosiselvityspyynnön täyttäminen palvelussa on mahdollista</li> <li>- Pyyntö vaatii sähköistä tunnistautumista Suomi.fi-tunnistautumispalvelun kautta</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 13**

<b>Otsikko</b> Asiakas haluaa tarkentaa arkistosiselvityspyyntöään	
<b>Kuvaus</b> Asiakas haluaa tarkentaa arkistosiselvityspyyntöään, jotta saa oikean tiedon	<b>Epic</b> Luvan asiakirjat asiakkaan käytössä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asiakkaan ja viranomaisen on mahdollista keskustella palvelussa pyynnön tarkentamista varten</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 14**

<b>Otsikko</b> Toinen viranomainen saa sähköpostilinkin kirjautuakseen viranomaisnäky- mään	
<b>Kuvaus</b> Toinen viranomainen saa sähköpostilinkin, jotta voi kirjautua viranomais- näky-mään	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsit- telyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viranomaisilla on oma näkymänsä palvelussa</li> <li>- Näkymään pääsee sähköpostilinkin kautta</li> <li>- Tunnistautuminen Suomi.fi-tunnistautumisen avulla varmennekor- tilla</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 15**

<b>Otsikko</b> Arkistonhoitaja voi koota toiselle viranomaiselle aineistopakettin, joka sisältää valikoidut dokumentit ja rekisteritiedot	
<b>Kuvaus</b> Arkistonhoitaja voi koota toiselle viranomaiselle aineistopakettin, joka sisältää valikoidut dokumentit ja rekisteritiedot, jotta toinen viranomainen saa oikean tiedon sujuvalla tavalla	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsittelyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistonhoitaja voi valita palvelussa tietyt dokumentit ja rekisterinäkömät ja tehdä niistä yhden kootun paketin</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 16**

<b>Otsikko</b> Toinen viranomainen haluaa tietää valikoidut metatiedot aineistopakettin dokumentteihin liittyen	
<b>Kuvaus</b> Käyttäjä haluaa tietää valikoidut metatiedot aineistopakettin dokumentteihin liittyen, jotta hän pystyy liittämään dokumentit asiayhteyksiinsä	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsittelyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aineistopakettin yhteyteen voi valita sopivat (asian tai dokumentin) metatiedot</li> <li>- Metatiedot näkyvät viranomaiselle aineiston yhteydessä</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varsinainen dokumenttien metatiedotus kuuluu aiempiin prosessin vaiheisiin</li> </ul>	



**Käyttäjätarinakortti 17**

<b>Otsikko</b> Toinen viranomainen voi tehtäviensä sitä vaatiessa tutkia salassa pidettävää tai muuten suojattavaa tietoa	
<b>Kuvaus</b> Toinen viranomainen voi tutkia tehtäviensä sitä vaatiessa salassa pidettävää tai muuten suojattavaa tietoa	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsittelyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelussa on mahdollista suojata salassa pidettävää tietoa</li> <li>- Palvelun viranomaisnäkömään voi tuoda tietoa suojatusti</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 18**

<b>Otsikko</b> Toinen viranomainen voi tarkastella aineistopakettia rajatun ajan	
<b>Kuvaus</b> Toinen viranomainen voi tarkastella aineistopakettia rajatun ajan	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsittelyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelussa on toiminnallisuus, jolla voi määritellä, kuinka kauan aineistopaketti on nähtävillä viranomaisnäkömässä</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 19**

<b>Otsikko</b> Arkistonhoitaja voi määritellä, kuinka kauan hän näkee toimitetun aineistopakettin tiedot	
<b>Kuvaus</b> Arkistonhoitaja voi määritellä, kuinka kauan hän näkee toimitetun aineistopakettin tiedot, jotta voi palata tarvittaessa toimitettuihin asiakirjoihin	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsittelyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelussa on toiminnallisuus, jolla määritellään aineistopakettin näkyvyys arkistonhoitajalle</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 20**

<b>Otsikko</b> Toinen viranomainen voi tallentaa aineistopakettin omaan järjestelmäänsä	
<b>Kuvaus</b> Toinen viranomainen voi tallentaa aineistopakettin oman järjestelmäänsä	<b>Epic</b> Lupa-asia toisen viranomaisen käsittelyssä
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistopalvelu mahdollistaa viranomaisille toimitetun aineiston tallentamisen toiseen järjestelmään</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vastaanottavan järjestelmän vaatimukset</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 21**

<b>Otsikko</b> Tutkija tutustuu kuvailutietoon liittyen mihin tahansa järjestelmän kohteen kuvailuun (esimerkiksi rakennuksen, asian, dokumentin kuvailutietoon)	
<b>Kuvaus</b> Tutkija tutustuu kuvailutietoon liittyen esimerkiksi rakennuksiin, jotta hän voi laatia mahdollisimman hyvän selvityksen	<b>Epic</b> Tutkimuksellinen käyttö
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arkistopalvelussa on mahdollisuus lisätä kuvailutietoa järjestelmässä oleviin kohteisiin</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkuperäisen prosessin aikana tapahtuva kuvailu</li> </ul>	

**Käyttäjätarinakortti 22**

<b>Otsikko</b> Tutkija hakee vahvasti tunnistaumalla tutkimuslupaa palvelun kautta	
<b>Kuvaus</b> Tutkija hakee vahvasti tunnistaumalla tutkimuslupaa palvelun kautta, jotta hänen ei tarvitse asioida viranomaisen luona	<b>Epic</b> Tutkimuksellinen käyttö
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimuslupahakemus palvelussa</li> <li>- Vahva tunnistauminen Suomi.fi-tunnistautumispalvelun kautta tai varmennekortin avulla</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 23**

<b>Otsikko</b> Tutkija haluaa dokumentin julkaisuluvan	
<b>Kuvaus</b> Tutkija haluaa dokumentin julkaisuluvan, jotta voi käyttää dokumenttia julkaisussa	<b>Epic</b> Tutkimuksellinen käyttö
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentin julkaisuluvan voi hakea palvelun kautta</li> <li>- Vahva tunnistautuminen Suomi.fi-tunnistautumisen kautta tai varmennekortin avulla</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 24**

<b>Otsikko</b> Tutkija lähettää tutkimuksensa palvelun kautta arkistoon	
<b>Kuvaus</b> Tutkija lähettää tutkimuksensa palvelun kautta arkistoon, jotta arkiston oikeus saada kappale tutkimuksesta toteutuu	<b>Epic</b> Tutkimuksellinen käyttö
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelussa on käyttöliittymä tutkijoille tutkimuksen toimittamista varten</li> <li>- Vahva tunnistautuminen Suomi.fi-tunnistautumisen kautta tai varmennekortin avulla</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**Käyttäjätarinakortti 25**

<b>Otsikko</b> Tutkija tallentaa käyttöliittymässä tutkimuksensa metatiedot	
<b>Kuvaus</b> Tutkija tallentaa käyttöliittymässä tutkimuksensa metatiedot, jotta tutkimus on liitettävissä asiayhteyksiinsä arkistopalvelussa	<b>Epic</b> Tutkimuksellinen käyttö
<b>Hyväksymiskriteerit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Käyttöliittymässä on täytettävä tietyt oletusmetatiedot ennen tallentamista</li> <li>- Metatiedot yhdistävät tutkimuksen esimerkiksi tiettyihin rakennuksiin</li> </ul>	
<b>Mikä ei kuulu toteutukseen</b>	

**VAATIMUSLUETTELO**  
**Toimintälähtöiset vaatimukset**

<b>Nro</b>	<b>Vaatus</b>	<b>Peruste</b>	<b>Huomattavaa</b>
1	Tiedonohjaus lupaprosessin taustalle	Asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuri	
2	Sähköisen säilyttämisen varasto arkistointia varten	Asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuri	
3	Tietopalvelun käyttöliittymä	Kaupunkistrategia Asiakirjahallinnan kokonaisarkkitehtuuri	

**VAATIMUSLUETTELO**  
**Käyttäjälähtöiset vaatimukset**

Liite 3/1

Nro	Vaatus	Peruste	Huomattavaa
	<b>Tiedonohjaus ja sähköinen säilytys</b>		
1	Käyttöoikeudet annetaan käyttäjäryhmäkohtaisesti	SÄHKE2	
2	Metatietojen tallentaminen ja muuttaminen on sidottu käyttöoikeuksiin	SÄHKE2	
3	Tiedonohjaussuunnitelman luomiseen, lisäämiseen, muuttamiseen tai poistamiseen liittyvät tehtävät on sidottu käyttöoikeuksiin	SÄHKE 2	
4	Hävitysesityksen hyväksyminen ja muuttaminen on sidottu käyttöoikeuksiin	SÄHKE2	
	<b>Arkistopalvelu (tietopalvelu)</b>	<b>Osuus perustuu tunnistettuihin käyttäjäryhmiin ja heidän tarpeisiinsa</b>	
5	Asiakas näkee omistamiensa rakennusten dokumentit Kuntalaistilillä		Henkilön tilillä olevat omistus- ja sijaintitiedot osoittavat omistuksen.
6	Asiakas voi tilata dokumentteja arkistopalvelusta Kuntalaistilin kautta		Kuntalaistililtä on pääsy arkistopalveluun.
7	Asiakas näkee aikaisemmat arkistopalvelutilauksensa Kuntalaistilillä		Tilatut dokumentit näkyvät Kuntalaistilillä.
8	Asiakas voi hakea dokumentteja kartan avulla		Dokumentit ovat liitettävissä karttaan

**VAATIMUSLUETTELO**  
**Käyttäjälähtöiset vaatimukset**

Liite 3/2

Nro	Vaatus	Peruste	Huomattavaa
9	Asiakas voi hakea dokumentteja vapaatekstihaun avulla		
10	Asiakas voi etsiä dokumentteja tekstintunnistusta hyödyntämällä		Ohjelma nostaa esiin dokumentit, joista sana löytyy.
11	Asiakas voi etsiä dokumentteja yhdistelemällä erilaisia hakukriteerejä		
12	Asiakas voi hakea ja tulostaa näkyvän rakennusrekisterin rakennuspaikan nykytilanne-koonnista		
13	Asiakas voi valita palvelun tarjoamista tiedostomuodoista itselleen sopivimman		Tiedostomuodot erottuvat toisistaan palvelussa.
14	Asiakas voi tilata BIM-malleja palvelun kautta ja palvelu tukee niiden avaamista		
15	Asiakas maksaa tuotteen ja saa sen jälkeen sen käyttöönsä		Yhteys Suomi.fi-palveluun, Kunta-laistiliin, sähköpostiin.
16	Asiakas voi tehdä arkistosiselvityspyynnön palvelun kautta		Yhteys Suomi.fi-palveluun.
17	Asiakas voi tarkentaa pyyntöään palvelun kautta		Keskustelumahdollisuus palvelussa.
18	Toinen viranomainen voi kirjautua palveluun sähköpostilinkin kautta		Palvelussa on oma viranomaisnäkyvä.
19	Arkistonhoitaja voi koostaa asiakirjoista ja rekisteritiedosta aineistopaketin toiselle viranomaiselle		
20	Toinen viranomainen saa metatiedot aineistopakettiin liittyen		Aineistopaketin yhteyteen voi valita sopivat metatiedot
21	Toiselle viranomaiselle voi suojatusti antaa salassa pidettävää tai muuten suojattavaa tietoa palvelun kautta		Tarkemmat kriteerit käytössä kuin julkisissa aineistoissa: suojattu yhteys.



**VAATIMUSLUETTELO**  
**Käyttäjälähtöiset vaatimukset**

Liite 3/3

Nro	Vaatusmus	Peruste	Huomattavaa
22	Toinen viranomainen voi tarkas- tella hänelle toimitettua aineistopa- kettia rajatun ajan		
23	Arkistonhoitaja voi määritellä, mil- loin toimitetun aineistopakettin tie- dot hävitetään palvelusta		
24	Toinen viranomainen voi tallentaa aineistopakettin järjestelmäänsä		
25	Tutkija voi tutustua palvelussa ku- vailutietoon		Mahdollisuus lisätä kuvailu- tietoa.
26	Tutkija voi hakea palvelussa tutki- muslupaa		Yhteys Suomi.fi-palve- luun.
27	Tutkija voi hakea dokumentin jul- kaisulupaa		Yhteys Suomi.fi-palve- luun.
28	Tutkija voi lähettää tutkimuksensa palvelun kautta arkistoon		
29	Tutkija voi tallentaa metatietoja pa- lautettavalle tutkimukselleen		

## VAATIMUSLUETTELO

Liite 4/1

## Ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset

Nro	Vaatus	Peruste	Huomattavaa
	<b>Tiedonohjaus</b> <b>Sähköinen säilyttäminen</b>		
1	SÄHKE2-normin vaatimusten toteuttaminen soveltuvien osien	SÄHKE2	Tiedonohjauksen toteuttamisessa Turku käyttää myös JHS191-suositusta.
2	Hyvän tiedonhallintatavan noudattaminen	SÄHKE2  Arkistolaitoksen rakennusvalvontaa koskevat päätökset	Saatavuus, käytettävyys, suojaaminen, eheys, luotettavuus huomioidaan aluksi SÄHKE2-vaatimusten tasolla. Tarkennetaan tarvittaessa myöhemmin.
3	Tiedostojen säilytysmuotoja ovat PDF/A, TIFF ja BIM	Arkistolaitoksen rakennusvalvontaa koskevat päätökset	BIM:n suhteen ennakoitua tulevaa päätöstä.  Toteutuksessa huomioidaan mahdollinen tiedostomuodonmuuntaja. BIM:n osalta järjestelmän pitää olla kyvyssä käsittelemään sitä.
4	Tiedonohjaus ohjaa asian käsittelyä	SÄHKE2	Järjestelmä, johon tiedonohjaus toteutetaan, täsmennetään ennen hankintaa.
5	Tiedonohjauksen perustana on Suomessa käytössä oleva tehtäväluokitus	SÄHKE2	

## VAATIMUSLUETTELO

Liite 4/2

## Ei-toiminnalliset ja toiminnalliset vaatimukset

Nro	Vaatus	Peruste	Huomattavaa
6	Tehtäväluokitukseen liitetään käsittelyvaiheet ja niihin liittyvät toimenpiteet	SÄHKE2	Yhteen luokkaan liittyy vain yksi käsittelyvaihe. Toimenpiteitä on useampi.
7	Toimenpiteisiin liittyy asiakirjatyyppiä	SÄHKE2	JHS191 mukaiset asiakirjatyyppit Turun soveltamina.
8	Tilasiirtymät ovat automaattisia	SÄHKE2	
9	Tiedonohjaussuunnitelman eri osille toteutetaan pakolliset metatiedot	SÄHKE2	
10	Järjestelmässä voidaan antaa myös muita metatietoja	SÄHKE2	
11	Metatietojen ja metatietoarvojen muutokset päivittyvät automaattisesti	SÄHKE2	
12	Asiakirjalla on oma identifioiva tunnus	SÄHKE2	
13	Toimenpiteellä on oma identifioiva tunnus	SÄHKE2	
14	Tehtäväluokituksen muutokset päivittyvät automaattisesti	SÄHKE2	Muutos tallentuu metatietoihin.
15	Järjestelmä luo hävitysesityksen määrääjän säilytettävälle tiedolle	SÄHKE2	
16	Asiakirjan tilatiedoista ilmenee, että se sisältyy hävitysesitykseen	SÄHKE2	
17	Järjestelmä tuottaa hävitysluettelon hävitetyistä asiakirjoista	SÄHKE 2	
18	Järjestelmästä pitää pystyä siirtämään informaatiota toisiin järjestelmiin	(SÄHKE2)	
19	Myös metatiedot siirtyvät, kun tehdään siirtoja järjestelmien välillä	(SÄHKE2)	